Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

موسوعة
المجالس القومية المتخصصة

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

رئاسة الجمهورية

المجالس القومية المتخصصة

موسوعة

المجالس القومية المتخصصة

١٩٧٤ - ١٩٩٨

المجلد الرابع والعشرون

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

تقديـــم :

التاريخ ذاكرة أى أمة من الأمم ، ولكل ذاكرة تاريخية ذخيرتها التى تستمد منها حاجتها لبناء حاضرها والإعداد لمستقبلها ، وبقدر ما تحتويه هذه الذخيرة من نفائس تكون قدرة الأمة على تشييد دعائم الحاضر ، والنهوض لتحقيق تطلعاتها فى المستقبل .

ومن أغلى النفائس التى تعتز بها الشعوب ، ثروتها الفكرية والعلمية والثقافية ، لأنها تحتوى على خلاصة إبداعات مفكريها وعلمائها ورواد ثقافتها . ولذلك عنيت كل المجتمعات المتحضرة بصيانة هذه الثروة الفريدة ، وتوثيقها وتسجيلها بشتى وسائل التوثيق والتسجيل ، لتكون زادا نافعا لكل دارس وباحث فى شئون الوطن ، ومددا لا ينضب معينه ينهل منه الأبناء جيلا بعد جيل ، ومعلما مضيئا من معالم حضارة الأمة ، مشيرا إلى اعتدادها بالرواد من أبنائها ، وبنتاج جهودهم النافعة على مر العصور . ومن هنا كانت عناية المجالس القومية بإصدار هذه الموسوعة الشاملة بكتبها السنوية التى تشتمل فى كل عام على حصاد دورة عمل المجالس الأربعة من دراسات وتقارير وبحوث تمثل عصارة فكر صفوة مرموقة من أبناء مصر المخلصين .

وها هو المجلد الرابع والعشرون من موسوعة المجالس القومية المتخصصة – الذى يسرنى أن أقدمه اليوم ، مشتملا على الكتاب السنوى لدورة سنة ١٩٩٨/٩٧ التى أنجزت خلالها المجالس ٦٠ دراسة ، منها ١٦ دراسة فى مجال الانتاج والشئون الاقتصادية ، و١٥ دراسة فى مجال الخدمات والتنمية الاجتماعية ، و١٦ دراسة فى مجال التعليم والبحث العلمى والتكنولوجيا ، و١٣ دراسة فى مجال الثقافة والفنون والآداب والإعلام . ويأتى ترتيب موضوعاتها فى هذا المجلد طبقا لما يأتى :

– تتصدر الكتاب السنوى الدراسات التى أنجزت فى مجال الانتاج والشئون الاقتصادية ، بادئة بما يتصل بالسياسات المالية والاقتصادية ، وأولها موضوع « السوق العربية المشتركة » الذى يعرض للتحديات المشتركة التى تواجه الدول العربية وينتهى إلى التوصيات والمقترحات الخاصة بإحياء هذه السوق من خلال التعاون العربى فى المجالات الاقتصادية ، والنهوض بالنظم والتشريعات والسياسات القطرية للوفاء بمتطلبات التجمع الاقتصادى العربى . ويعقب ذلك موضوع « الدين العام المصرى : المحلى والخارجى » ليوصِّف أوضاع هذا الدين ، ثم يقترح – من خلال توصياته – أساليب ترشيده بشقيه حتى يمكن الإبطاء من معدلات الاقتراض العام الداخلى والخارجى

وتتتابع بعدها الدراسات متضمنة : ثلاثة موضوعات بشأن الزراعة والرى ، وثلاثة عن الصناعة والثروة المعدنية ، وموضوعا واحدا فى الطاقة والكهرباء ، وموضوعين عن التموين والتجارة الداخلية ، وموضوعين عن النقل والمواصلات ، وثلاثة فى مجال السياحة .

– وتأتى بعد ذلك الدراسات الخاصة بالخدمات والتنمية الاجتماعية ، وتستفتح بموضوعين فى مجال الخدمات الصحية والسكان ، يتناول أولهما « الصحة والبيئة والتنمية المتواصلة » ويركز على أهمية إعداد خطة قومية لتوفير مياه الشرب النقية ، ووضع برنامج متكامل لتوفير الغذاء الآمن ، وضرورة التنسيق بين المنظمات والدول لتوفير الأمن الصحى والبيئى واحتياجات التنمية . أما ثانيهما فيتناول « مستقبل المرأة والتنمية فى مصر » موصيا بضرورة وضع سياسات لتنمية المرأة والارتقاء بأحوالها المجتمعية ، وتبنى دورها الإيجابى فى توظيف طاقاتها لتأهيل وإعداد رجال المستقبل .

ثم تتابع فى أعقاب ذلك دراسة موضوعات فى مجالات : البيئة ، والعدالة والتشريع ، والإسكان والتعمير ، والتنمية الادارية والقوى العاملة ، والإدارة المحلية والتنمية الإقليمية ، والرعاية الاجتماعية والشباب والرياضة .

– وتلى ذلك الدراسات الخاصة بموضوعات « التعليم والبحث العلمى والتكنولوجيا » ، وفى أولها ثلاثة عن التعليم العام ، وبعدها موضوعان عن التعليم الفنى والتدريب ، ثم اثنان عن التعليم الجامعى والعالى ، واثنان عن التعليم الأزهرى ، وتنتهى بسبعة موضوعات فى مجال البحث العلمى والتكنولوجيا والهندسة الوراثية .

– وأما دراسات الثقافة والفنون والآداب والاعلام الثلاث عشرة ، فخصص الموضوعان الأولان منها للثقافة ، وبعدهما موضوعان للفنون ، ثم اثنان للتراث الحضارى والأثرى ، يعقبهما ثلاثة موضوعات عن الآداب ، يليها ثلاثة عن الإعلام ، ويأتى فى الختام موضوع واحد فى مجال الدراسات الانسانية .

وقد تنوعت أبعاد البحث فى دراسة هذه الموضوعات بين ثلاثة اتجاهات :

- الاتجاه المستقبلى بحيث تكون هناك نظرة متطلعة تمتد إلى آفاق المستقبل .
- الاتجاه الاستراتيجى الذى يهتم بالخطط والسياسات طويلة المدى .
- الاتجاه البحثى إلى مواجهة المشكلات الملحة الراهنة .

كما أن كل موضوع من موضوعات الدراسة حظى بالبحث المتأنى من المختصين بالشعبة المعنية بإعداده ، ثم عرض للمناقشات المستفيضة فى اجتماعات المجلس الذى تتبعه الشعبة ، وذلك قبل أن يتم إقراره للنشر فى التقرير السنوى .

ويسعدنى أن أقدم هذه الذخيرة للقراء الأعزاء للانتفاع بها بحسب ما يناسب توجهات قراءة كل منهم :

• سواء فى القراءة العامة ، كنافذة للإطلال على الجهود المبذولة فى بحث قضايا المجتمع وأساليب مواجهتها .

• أو فى القراءة المتخصصة التى يتوخاها الدارسون والباحثون لإعداد بحوثهم ودراساتهم عن هذه القضايا .

• وثَمَّة قراءة يقوم بها المعنيون بوضع السياسات والخطط والبرامج فى مختلف مجالات القضايا الوطنية . وأرجو أن يجد هؤلاء فى التوصيات التى انتهت إليها كل دراسة – ما ييسر مهماتهم فى خدمة بلادنا .

والله ولى التوفيق ،،،

د . عاطف صدقى

أمين عام المجلس الأعلى للعلوم
على المجالس القومية المتخصصة

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الكتـــاب الســـنوى

١٩٩٧ - ١٩٩٨

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الإنتـاج والشئـون الاقتصاديـة

الـدورة الرابعة والعشرون

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

السياسات المالية والاقتصادية

السوق العربية المشتركة والمنطقة الحرة العربية

تتناول هذه الدراسة إحياء وتنشيط مؤسسات العمل العربى المشترك بهدف اقامة تجمع اقتصادى عربى يمثل مدخلا لعلاج المشكلة التنموية التى تعانى منها الدول العربية ، ويقدم إطاراً لتجميع الإرادات العربية فى ظل ظروف دولية تتسم بغلبة الاتجاه نحو التكامل وإقامة التكتلات .

أولا: مقومات التكامل الاقتصادى العربى ودوافعه :

تتوفر بالوطن العربى عدة إمكانات يمكن إجمالها فيما يأتى :

– يتبوأ الوطن العربى موقعا جغرافيا ممتازا بل وفريدا بين دول العالم ، وتقدر مساحته بحوالى ١٤ مليون كيلو متر مربع ، وهى تعادل حوالى ١٠٪ من مساحة العالم ، ليتفوق بذلك من حيث المساحة على قارة أوروبا بأكملها وعلى مساحة الولايات المتحدة الامريكية . ويفضل هذا الامتداد الواسع للوطن العربى تتنوع مظاهره التضاريسية وتتباين الأنماط المناخية فيه مما يساعد على تنوع الإنتاج فيه إذا ما توفرت متطلبات زيادة الإنتاج .

– يصل عدد سكان الوطن العربى حاليا إلى حوالى ٢٥٣مليون نسمة ، وذلك طبقا لتقديرات عام ١٩٩٥ . وتتوافر به طاقات انتاجية كبيرة ، إذ يصل حجم القوى العاملة فى الوطن العربى إلى حوالى ٧٥ مليون فرد . وإذا ما أحسن استغلال هذا المورد البشرى وتوفرت له القوة الشرائية الكبيرة ، فإنه من الممكن أن يمثل عنصرا هاما من عناصر الإنتاج وسوقا واسعة لتصريف الانتاج ، مما يعد ميزة نسبية يتمتع بها .

– تبلغ مساحة الأراضى الزراعية المستغلة به حوالى ٥٤ مليون هكتار ، كما توجد به أراض قابلة للزراعة تصل الى حوالى ٢٠٠ مليون هكتار .

– ينتج الوطن العربى حوالى ٢٥٪ من الإنتاج العالمى من البترول ، ويوجد به نحو ٦٠٪ من احتياطياته العالمية ، كما ينتج حوالى ١١٪ من الإنتاج العالمى من الغاز الطبيعى ، ويمتلك حوالى ٢٣٪ من احتياطياته العالمية .

– يوجد بالوطن العربى العديد من الخامات المعدنية الهامة كالحديد والنحاس والزنك والرصاص والكبريت والفوسفات ، وهى خامات أساسية فى الصناعات التحويلية .

– تتوافر بالوطن العربى مقومات السياحة ومناطق الجذب السياحى سواء فى ذلك السياحة الدينية أو الثقافية أو التاريخية أو الرياضية أو العلاجية ، وذلك بما يفوق ما هو متاح فى أى منطقة أخرى فى العالم .

– تمتلك بعض الأقطار العربية (الأقطار النفطية) فوائض مالية كبيرة تقدر بحوالى ٨٠٠ مليار دولار مستثمرة خارج الوطن العربى فى أسواق الدول الصناعية المتقدمة ، وخاصة فى أوربا الغربية والولايات المتحدة . (وقد أودعت الجداول الإحصائية الخاصة بالإمكانات العربية – بمركز المعلومات بالمجالس القومية ، لمزيد من الاطلاع) .

المشكلات التى يمكن التغلب عليها عن طريق التعاون العربى :

هناك بعض المشكلات الحادة التى يستلزم حلها التنسيق والتكامل بين الأقطار العربية ، ومن أهمها ما يلى :

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

– وجود فجوة غذائية تبلغ حوالى ٢٣ مليار دولار فى السنة ، ومن المتوقع أن تصل إلى حوالى ٣٠ مليار دولار عام ٢٠٠٠ . ورغم نجاح بعض الأقطار العربية فى تحقيق الاكتفاء الذاتى من بعض السلع الغذائية الأساسية (القمح فى السعودية مثلا) ، إلا أن مستوى الاكتفاء الذاتى فى الوطن العربى ككل يتدهور بشكل سريع فى كل السلع الغذائية الضرورية ، وذلك بالرغم من توافر حوالى ٢٠٠ مليون هكتار من الأراضى القابلة للزراعة .

– ضعف الأهمية النسبية للصناعات التحويلية بالرغم من توافر كافة مقومات التصنيع فى الوطن العربى ، إذ لاتسهم الصناعات التحويلية إلا بنسبة ١٢٪ فقط من إجمالى الناتج المحلى . وكذلك لم تنجح الدول العربية فى توطين صناعات تصديرية أساسية بها حتى الآن .

– ضآلة حجم التجارة العربية البينية والتى لاتتعدى ٨٪ فى السنة من إجمالى التجارة العربية الخارجية . وإذا أخذنا فى الاعتبار أن كميات كبيرة من السلع الأجنبية أو المكونات الأجنبية فى السلع التى تنتجها الدول العربية تدخل ضمن التجارة العربية – العربية ، فإن ذلك يعنى أن التجارة العربية البينية تقل عن نسبة ٨٪ من إجمالى التجارة الخارجية العربية . وإذا استبعدنا النفط من إجمالى التجارة الخارجية العربية – العربية فإن إجمالى التجارة الخارجية العربية البينية لا يتعدى ٦٪ سنويا .

– انتشار مشكلة البطالة على مستوى الوطن العربى ، إذ يوجد لدى بعض الأقطار العربية فائض كبير من الأيدى العاملة ، وتعانى بالتالى من وجود نسبة بطالة عالية بها ، بينما تقوم أقطار عربية أخرى باستقبال أعداد كبيرة من الأيدى العاملة الأجنبية . وقد أشارت دراسة استشرافية عن سوق العمل العربى فى عام ١٩٧٨ إلى أنه فى الوقت الذى يوجد فيه مايزيد على خمسة ملايين عاطل عن العمل من أبناء الدول العربية من بينهم نسبة عالية من ذوى التخصص والمهارة ، نجد بالمقابل أن هناك ما يقرب من أربعة ملايين عامل أجنبى فى البلدان العربية بقصد العمالة .

– كبر حجم مديونية الدول العربية والتى بلغت حوالى ١٧٠ مليار دولار (بخلاف مديونية العراق غير المعلنة) ، علاوة على العجز الكبير فى موازين مدفوعات معظم الدول العربية ، وذلك بالرغم من وجود استثمارات عربية خارج الوطن العربى تبلغ حوالى ٨٠٠ مليار دولار .

– التواضع الشديد للاستثمارات العربية البينية والتى قدرت بنحو ١ر٢ مليار دولار فى عام ١٩٩٦ .

– عدم كفاية المياه على مستوى الوطن العربى ، إذ تقدر كمية المياه المتاحة حاليا فى الوطن العربى بحوالى ١٨٠مليار متر مكعب فى السنة ، بينما يبلغ المطلوب ٣٠٤ مليار متر مكعب ، وبذلك يكون العجز ١٢٤ مليار متر مكعب أى بنسبة ٤٠٪ تقريبا . وهذه المشكلة تمس الأمن القومى العربى حيث إن الأنهار الكبرى فى الوطن العربى محدودة ، وهى تنبع من خارج حدود الوطن العربى ، واحتمالات الصراع على مياهها قائمة ، وهناك مطامع اقليمية عديدة تواجهها الدول العربية النهرية من المحتمل أن تؤدى إلى حروب فى المستقبل .

وتشكل الإمكانات المشار إليها مقومات هامة لإقامة تكامل اقتصادى على المستوى العربى يتيح فرصا كبيرة لتحقيق استغلال أفضل للموارد الاقتصادية العربية المتاحة ، من خلال إعادة هيكلة (توطين) الأنشطة الاقتصادية القائمة فى الدول العربية بما يجعلها متوافقة مع المزايا النسبية والتنافسية للدول العربية .كما يتيح معالجة ظاهرة الصناعات المتكررة فى أكثر من دولة عربية والتى أدت إلى التنافس بينها بدلا من التعاون والتكامل ، ومن ثم لم تستفد من مزايا الإنتاج الكبير .

كما يساعد تكامل الأقطار العربية فيما بينها على تصريف منتجاتها المتزايدة عن طريق سياسة تكاملية للتسويق تساعد على سهولة انتقال السلع الاقتصادية بين الأقطار العربية .

وتعد المشكلات المشار إليها دافعا لتحقيق التكامل الاقتصادى

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

والوفاء بمتطلبات بناء الأمن القومى العربى عن طريق توفير احتياجات المجتمع ، سواء محليا أو من الخارج ، بأيسر السبل .

ثانياً: المحاولات التى تمت لإقامة تجمع اقتصادى عربى ، والنتائج التى تحققت ، والعقبات التى اعترضت التنفيذ :

شهد العالم العربى ، منذ قيام جامعة الدول العربية فى عام ١٩٤٥ وحتى إقرار المجلس الاقتصادى والاجتماعى التابع لجامعة الدول العربية البرنامج التنفيذى لإقامة منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى فى يناير ١٩٩٧ والتى يجرى العمل على تنفيذها حاليا ، بعض المحاولات التى تهدف إلى قيام تجمع اقتصادى عربى قومى . ولكن معظم هذه المحاولات لم توضع موضع التطبيق ، ولم يسفر ماطبق منها إلا عن نتائج متواضعة .

ويمكن تصنيف هذه المحاولات من حيث منهجيتها إلى المحاور الآتية :

- **محور تحرير التبادل التجارى وتسوية المدفوعات الجارية :**

يعتبر تحرير التبادل التجارى بين الدول العربية أسبق المداخل التعاونية والتكاملية على صعيد العمل الاقتصادى العربى المشترك وأعرقها . وقد شهد الإطار التنظيمى لهذا المحور ثلاث مراحل منذ إنشاء المجلس الاقتصادى العربى عام ١٩٥٣ وحتى اليوم . فحين باشر هذا المجلس أعماله بعد تصديق الدول العربية على معاهدة الدفاع المشترك والتعاون الاقتصادى لعام ١٩٥٠ ، كانت باكورة قراراته إبرام عدد من الاتفاقيات فى مقدمتها اتفاقية تسهيل التبادل التجارى وتنظيم تجارة الترانزيت بين دول الجامعة العربية ، واتفاقية تسديد مدفوعات المعاملات الجارية وانتقال رؤوس الأموال لعام ١٩٥٣ . ثم إقرار المجلس عام ١٩٥٧ اتفاقية الوحدة الاقتصادية التى أصدر مجلسها قرار إنشاء السوق المشتركة عام ١٩٦٤ . وأخيرا أبرم المجلس الاقتصادى اتفاقية تيسير وتنمية التبادل التجارى بين الدول العربية عام ١٩٨١ ، والتى انبثق عنها البرنامج التنفيذى لإقامة منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى والذى بدأ تطبيقه فى يناير ١٩٩٨ .

وتشترك جميع هذه الاتفاقيات الجماعية فى اعتمادها على تحرير التجارة كأسلوب لتشجيعها وتنميتها مع تفاوت درجة التحرير وشموله .

وأما الإطار المؤسسى لتشجيع التبادل التجارى العربى فيتمثل أساسا فى ترتيبات برنامج تمويل التجارة فى إطار صندوق النقد العربى ، ونظام ضمان ائتمان الصادرات فى إطار المؤسسة العربية لضمان الاستثمار .

وقد اعتبرت الاتفاقية الأولى لتسهيل التبادل التجارى بمثابة الخطوة الأولى نحو تخفيض الحواجز الجمركية بين الدول العربية تمهيدا لرفعها . ويمكن القول بأنها كانت ذات أثر ملموس فى تنمية التجارة بين الدول العربية ، والسير بسياسة تخصص إقليمى فى الإنتاج الصناعى والزراعى . أما عن اتفاقية الوحدة الاقتصادية فإنه على الرغم من مرور أكثر من ربع قرن على قيام مجلسها ، فإن الحصيلة النهائية لمنجزاتها ظلت محدودة الأثر ، ومتواضعة النتائج على صعيد التكامل الاقتصادى العربى أو السوق العربية المشتركة . وإن قرار إنشاء السوق فى عام ١٩٦٤ – فى تقييم الخبراء – لايتجاوز فى مفهومه المنطقة التجارية الحرة عن طريق الإلغاء التدريجى للرسوم الجمركية والقيود الادارية أمام السلع العربية المتبادلة . ولم تفلح جهود المجلس فى تطوير هذه المنطقة الحرة إلى اتحاد جمركى عن طريق فرض جدار جمركى موحد (قام مجلس الوحدة الاقتصادية العربية عام ١٩٨١ بإحالة الدراسة التى أعدتها الأمانة العامة للمجلس حول الهيئة القانونية لإقامة اتحاد جمركى عربى إلى الدول الأعضاء لإبداء ما لديها من ملاحظات بشأنها وانتهى الأمر عند هذا الحد) . كما لم تفلح فى ضم أعضاء جدد الى السوق على الرغم من السماح بمرونة تطبيق أحكامها (وذلك بخلاف الدول الثلاث ليبيا والسودان واليمن الديمقراطية التى انضمت إلى عضوية السوق فى عام ١٩٧٧ ،

بالإضافة إلى الأعضاء الأربعة الأردن وسوريا ومصر والعراق التى صدقت على اتفاقية المجلس فى مطلع عام ١٩٦٥ ، وتم إلغاء كافة الرسوم الجمركية من هذه الدول الأربع اعتبارا من ١٩٧١/١/١) . كما يرى بعض الاقتصاديين العرب فى قرار إنشاء السوق خطوة إلى الوراء بالقياس إلى مشروع الوحدة الاقتصادية الطموح طالما أنه يقتصر على إنشاء منطقة تبادل حر ومحاولة تكوين منطقة جمركية .

وبالرغم من جولات المفاوضات العديدة التى عقدت بين الأطراف المعنية لتحرير قوائمها السلعية فى إطار اتفاقية تيسير التبادل التجارى لعام ١٩٨١ ، فإنه لم يتم تحرير كل السلع حتى إقرار البرنامج التنفيذى لقيام منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى فى فبراير ١٩٩٧ . كما أن تسوية المدفوعات المتعددة الأطراف لم تجد نصيبها من الاهتمام ، على الرغم من الجهود المضنية التى بذلت لوضع مشروع اتحاد المدفوعات العربى منذ عام ١٩٦٦ ، وقيام صندوق النقد العربى عام ١٩٧٨ وتضمين اتفاقية إنشائه نصا صريحا بأن من بين أغراضه تسوية المدفوعات الجارية بين الدول الأعضاء بما يعزز حركة المبادلات التجارية .

ولا يمثل نظام ضمان ائتمان الصادرات الذى تطبقه المؤسسة العربية لضمان الاستثمار منذ عام ١٩٨٣ إلا جزءا ضئيلا من إجمالى الصادرات العربية البينية ، وذلك بالرغم من أهمية هذا النظام لتشجيع وتنمية التبادل التجارى بين الدول بصورة عامة .

- محور تحرير انتقال رؤوس الأموال والأيدى العاملة (عناصر الانتاج):

يتشكل الإطار القانونى لتنظيم انتقال رؤوس الأموال وتشجيع استثمارها بين الدول العربية من الاتفاقيات الجماعية الخاصة بذلك . فقد أبرمت فى إطار جامعة الدول العربية ومجلس الوحدة الاقتصادية العربية ابتداء من عام ١٩٥٣ وحتى عام ١٩٨٠ أربع اتفاقيات فى هذا الخصوص . أما الإطار المؤسسى فيتضمن إبرام ثلاث اتفاقيات أنشئت بمقتضاها ثلاث مؤسسات مالية تُعنى بضمان وتيسير تدفق الأموال بين الدول العربية ، وهى حسب تاريخ إنشائها : المؤسسة العربية لضمان الاستثمار ، والصندوق العربى للإنماء الاقتصادى والاجتماعى ، وصندوق النقد العربى .

وأما الاتفاقيات الأربع المنظمة لانتقال رؤوس الأموال فهى :

- اتفاقية تسوية المعاملات الجارية وانتقال رؤوس الأموال لعام ١٩٥٣.
- اتفاقية استثمار رؤوس الأموال العربية وانتقالها بين البلدان العربية لعام ١٩٧٠ .
- اتفاقية تسوية المنازعات بين الدول المضيفة للاستثمارات العربية وبين مواطنى الدول العربية الأخرى لعام ١٩٧٤ .
- الاتفاقية الموحدة لاستثمار رؤوس الأموال العربية فى الدول العربية لعام ١٩٨٠ .

وقد أُبرمت الاتفاقية الرابعة نظرا لأوجه القصور العديدة فى الاتفاقيات الثلاث السابقة مما جعلها لا تصلح أن تكون إطاراً لتشجيع انسياب رؤوس الأموال بين البلدان العربية ، فى ضوء التطورات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية التى شهدتها المنطقة العربية بعد حرب أكتوبر ١٩٧٣ ، وخاصة إثر ارتفاع أسعار النفط وتحقيق وفرة مالية عربية .

ومن تتبع تطور تدفق الاستثمارات العربية البينية ، يتضح ضآلة الأموال العربية المستثمرة فى المنطقة العربية مقارنة بضخامة الأرصدة المالية الموظفة فى الخارج ، لأسباب ومعوقات عديدة سوف يأتى ذكرها فيما بعد .

وأما بالنسبة لانتقال الأيدى العاملة بين الأقطار العربية فإن الأطر القانونية لانتقال القوى العاملة بين الأقطار العربية تشمل عددا من الاتفاقيات الجماعية التى أُبرمت على مستوى الدول العربية لإزالة

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

العقبات القانونية التى تشكل واحدة من أخطر العقبات التى تحول دون انتقال القوى العاملة بين هذه الدول .

وقد أظهرت الدراسات التى أُجريت حول تيسير انتقال القوى العاملة داخل الوطن العربى ، مجموعة من العقبات التى حالت دون ذلك ، أبرزها :

– تخلف قاعدة المعلومات الأساسية اللازمة بشأن أسواق العمل العربية ، وضعف أجهزة تبادل المعلومات المتعلقة بالقوى العاملة فى الدول العربية ومكاتب التشغيل العاملة بها .

– تخلف الهياكل والنظم التعليمية والتدريبية المتعلقة بتطور القوى العاملة العربية وزيادة مهارتها بما يتمشى ومتطلبات التنمية فى الدول العربية .

– ضعف فاعلية الأطر القانونية المناسبة التى تسهل عملية الانتقال والتى تتمثل فى الاتفاقيات الجماعية التى تم إقرارها فى إطار الجامعة العربية .

وقد أجمعت الآراء على ضعف فاعلية هذه الاتفاقيات الجماعية والحاجة الى وجود صيغة متطورة جديدة ، تأخذ فى الاعتبار الواقع التاريخى الحالى ومستجداته فيما يتعلق بمشكلة انتقال الأيدى العاملة العربية ، وما تشمله من ضرورة المحافظة على حقوق الانسان من جهة ، واحترام سيادة الدولة المضيفة من جهة أخرى .

- محور انتقال الموارد المالية :

أدت وفرة الأموال التى خلفتها الزيادة الكبيرة فى عائدات النفط – وبخاصة منذ ١٩٧٣ – إلى تحول الجهود الإقليمية من التبادل التجارى إلى النواحى المالية ، فقامت الدول النفطية بتوجيه بعض فوائضها المالية إلى الدول العربية الأخرى ، إما على هيئة قروض ومساعدات لأغراض التنمية ، أو على شكل دعم لميزانياتها . ونتيجة لذلك أصبح التعاون فى المجال المالى هو من أبرز أوجه التعاون الاقليمى خلال فترة السبعينات .

وأقدمت الدول العربية على إنشاء عدد من المؤسسات المالية العربية ، بعضها على هيئة مؤسسات قطرية مثل : (الصندوق الكويتى ، وصندوق أبو ظبى ، والصندوق السعودى ، والصندوق العراقى) والبعض الآخر مؤسسات مشتركة ، ومن أهمها :

– الصندوق العربى للإنماء الاقتصادى والاجتماعى الذى أقرته القمة العربية فى الخرطوم عام ١٩٦٧ ليكون مؤسسة مالية إقليمية مستقلة تقوم على توجيه جزء من الموارد المالية العربية لتمويل التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى الدول العربية ، وتسهم فى تمويل مشروعات الإنماء الاقتصادى والاجتماعى فى الدول الأعضاء .

– صندوق النقد العربى الذى باشر أعماله بتاريخ ١٩٩٧/٢/١١ ، ويهدف كمنظمة عربية للتعاون النقدى إلى إرساء المقومات النقدية للتكامل الاقتصادى العربى فى المدى البعيد ، وقد حددت المادة الرابعة من اتفاقية إنشائه أغراض الصندوق بأنه يهدف إلى المساهمة فى :

- تصحيح الاختلال فى موازين مدفوعات الدول الأعضاء .
- استقرار أسعار الصرف بين العملات العربية ، وتحقيق قابليتها للتحويل فيما بينها ، وإزالة القيود على المدفوعات الجارية بين الدول الأعضاء .
- إرساء السياسات وأساليب التعاون النقدى العربى ، بما يحقق المزيد من خطى التكامل العربى ودفع عملية التنمية الاقتصادية فى الدول الأعضاء .
- إبداء المشورة فيما يتصل بالسياسات الاستثمارية الخارجية للموارد النقدية للدول الأعضاء على النحو الذى يضمن المحافظة على القيمة الحقيقية لهذه الموارد .
- تطوير الأسواق المالية العربية .

وقد قدم الصندوق مساعدات كبيرة لعدد غير قليل من الدول العربية . إلا أنه يؤخذ على أنشطة المؤسسات المالية العربية عموما عدم كفاية التدفقات المالية العربية – العربية .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

- محور المشروعات العربية المشتركة :

وجد محور المشروعات العربية المشتركة اهتماما خاصا من الدول الأعضاء فى ظل الازدهار النفطى وتوافر الموارد المالية ، بسبب كونه أكثر المداخل قبولا من الناحية العملية للتكامل الاقتصادى العربى . ولهذا شملت جميع القطاعات الاقتصادية ابتداء من القطاع المالى والمصرفى وانتهاء بقطاع الصناعات التحويلية والتعدين والزراعة ، وإن احتلت مشروعات قطاع المصارف والاستثمار والتأمين والتمويل المرتبة الأولى من حيث المساهمة العددية والمساهمة الرأسمالية . ومن الملاحظ أن جزءا كبيرا من هذه المشروعات قد اتخذ شكل مشروعات عربية – عربية ، وأن جزءا منها قد اتخذ شكل مشروعات عربية – دولية تشترك فيها جهات غير عربية ويمتد نشاطها إلى خارج الوطن العربى ، وقد لقيت من القمة الاقتصادية بعمان (فى نوفمبر ١٩٨٠) الدعم الواضح ، حيث أقر ميثاق العمل القومى الاقتصادى مبدأ منح الافضلية والأولوية لها والذى انعكس كذلك فى أحكام الاتفاقية الموحدة للاستثمار واتفاقية تيسير وتنمية التبادل التجارى . غير أنه قلل من فعالية هذه المشروعات المشتركة فى المساهمة فى تحقيق التكامل الاقتصادى العربى أنها لم تتم فى إطار استراتيجية شاملة للتنمية والتكامل العربى .

- مدخل التخطيط الإنمائى التكاملى :

ويتجسد هذا المدخل فى وثيقة استراتيجية العمل الاقتصادى العربى المشترك التى أقرها مؤتمر القمة العربى الحادى عشر بعمان فى ١٩٨٠/١١/٢٦ . فقد تضمنت هذه الوثيقة مبدأ وضع الخطط القومية فى قطاع العمل الاقتصادى العربى المشترك ، وتحديد البرامج والمشروعات مما ينسجم وأولويات الاستراتيجية .

ونصت وثيقة الاستراتيجية على إقامة نشاط تخطيطى على المستوى القومى يختص بوضع خطة التنمية العربية المشتركة ومتابعة تنفيذها ، ويتمتع التخطيط القومى فيه بحد أدنى متزايد من الالتزامية يغطى على الأقل العمل المشترك ويكون تأشيريا لما عدا ذلك ، وتستوحيه الأقطار العربية فى خططها تحقيقا للتناسق بين الخطط القطرية فى بعدها القومى وتمكينا لها من الاستفادة من التنظيم القومى للاقتصاد العربى ، ويراعى أن يكون العمل التخطيطى مستمرا فى شكل خطط خمسية تبدأ من سنة ١٩٨١ .

وتنفيذا لذلك شرع الجهاز الاقتصادى فى حشد الجهود لوضع أول خطة خمسية للتنمية العربية للسنوات من ٨١– ١٩٨٥ أسهم فى وضعها كبار المخططين العرب ، وشملت المشروعات الخاصة بالخطة تلك التى تربط بين قطرين أو أكثر فى المجالات التالية :

- النقل والمواصلات والاتصالات
- الكهرباء
- الأنهار المشتركة
- المناطق الحدودية
- مشروعات الربط الصناعية
- الأمن الغذائى
- المسح الجيولوجى
- مراكز التدريب المهنى
- التكنولوجيا

وكلف المجلس الاقتصادى والاجتماعى الأمانة العامة للجامعة العربية فى دورته الثلاثين (١٩٨١/٢/٢٧) بإعداد إطار خطة العمل الاقتصادى العربى المشترك ، وعلى أن تشمل هذه الخطة مشروعات وبرامج عقد التنمية العربية المشتركة ، وعرض ذلك على المجلس الاقتصادى والاجتماعى فى دورته القادمة . الا أن هذه الخطة لم تخرج لحيز الوجود . وكانت الدورة الرابعة والثلاثون للمجلس الاقتصادى والاجتماعى (فبراير ١٩٨٣) حاسمة فى الحكم بفشل هذه المحاولة ، ومنذ ذلك التاريخ تحللت الأقطار العربية تماما من التزامها بالنشاط التخطيطى القومى والخطط القومية باعتبارها مدخلا أساسيا لتحقيق الإنماء التكاملى بين الأقطار العربية .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

البرنامج التنفيذى لإقامة منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى:

تضمنت اتفاقية تيسير وتنمية التبادل التجارى بين الدول العربية ، المبرمة فى إطار جامعة الدول العربية سنة ١٩٨١ ، فى مادتها السادسة ، أحكاما تنشىء منطقة تجارة حرة بين الدول العربية الأعضاء فيها وإن لم تنص صراحة على مسماها . واستنادا الى ذلك تم الاتفاق بين الدول العربية على وضع برنامج زمنى لتنفيذ الاتفاقية وإقامة منطقة التجارة الحرة العربية ، يكون ملزما للدول الأعضاء فى الاتفاقية بعد مرور شهر من تاريخ إقراره من قبل المجلس الاقتصادى والاجتماعى .

ويعد هذا البرنامج أول وثيقة عربية جماعية تقر بشكل واضح إقامة منطقة تجارة حرة عربية كبرى (أى تشمل كافة الدول العربية) .

ويحدد البرنامج فترة عشر سنوات لإقامة منطقة التجارة الحرة العربية بشكل متدرج ما بين الدول العربية . ويشكل البرنامج الحد الأدنى من حرية التبادل التجارى بين الدول العربية ، ويجوز للدول العربية فرادى أو بشكل ثنائى أو متعدد الأطراف أن تحقق منطقة تجارة حرة فى فترة تقل عن الفترة الزمنية التى حددها البرنامج .

وقد شكل المجلس الاقتصادى والاجتماعى لجنة التنفيذ والمتابعة كأداة لتطبيق البرنامج فى الدول العربية ، ولها صلاحية المجلس فيما يتخذه من قرارات تتعلق بتطبيق البرنامج لإقامة منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى . كما يتولى المجلس الاقتصادى والاجتماعى إجراء مراجعة نصف سنوية لمدى التقدم فى تطبيق البرنامج .

ولقى البرنامج التنفيذى لإقامة منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى الدعم السياسى الكامل من الدول العربية ، حيث باركته القمة العربية المنعقدة فى يونيو ١٩٩٦ ، ودعت المجلس الاقتصادى والاجتماعى إلى الإسراع فى تنفيذ إقامة منطقة التجارة الحرة العربية . كما وجد الدعم من قبل مجلس الجامعة العربية على مستوى وزراء الخارجية للدول العربية إضافة إلى وزراء المال والاقتصاد والتجارة الخارجية فى الدول الأعضاء والمجلس الاقتصادى والاجتماعى . وهذا كله يعنى توفر الإرادة السياسية لإقامة هذه المنطقة بين الدول العربية .

وقد بدئ بالفعل فى تنفيذ البرنامج اعتبارا من أول يناير ١٩٩٨بتخفيض متدرج للرسوم الجمركية والضرائب ذات الأثر المماثل بنسبة ١٠٪ سنويا على التعريفة المطبقة فى الدول العربية فى ١٩٩٧/١٢/٣١(لم تنضم أربع دول وهى الجزائر وجيبوتى وجزر القمر وموريتانيا إلى قائمة الدول المنفذة لإنشاء منطقة التجارة الحرة فى ١٩٩٨/١/١).

ويلاحظ أن عدد الدول العربية التى بدأت التطبيق الفعلى لمراحل منطقة التجارة الحرة وخفض نسبة ١٠٪ ، منذ أول يناير ١٩٩٨ ، هو ثمانى دول فقط (وهى مصر ، الكويت ، تونس ، المغرب ، الأردن ، السعودية ، فلسطين ، العراق) ، وذلك من الثمانى عشرة دولة المصدقة على الاتفاقية .

وتشير بعض البيانات الصادرة عن بعض الجهات المشرفة على متابعة تنفيذ إقامة المنطقة الحرة العربية (نذكر منها على وجه الخصوص لجنة التجارة باتحاد الغرف التجارية العربية المشرفة على متابعة إقامة منطقة التجارة الحرة العربية) إلى وجود بعض المشكلات التى تواجه إقامة المنطقة ، وتشمل بصفة رئيسية ما يلى :

– قيام عدد من الدول العربية باتخاذ قرارات زراعية مبالغ فيها يصل بعضها الى حظر استيراد بعض المنتجات الزراعية على مدار العام كله .

– تمسك كثير من الدول العربية بفرض قيود غير جمركية لأسباب حمائية واقتصادية على كثير من السلع مما يؤدى إلى عدم دخولها فى نطاق منطقة التجارة الحرة العربية .

– الآثار السلبية للترتيبات الجمركية التى تقام مع دول أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية فى إطار مناطق التجارة الحرة الثنائية الموجهة نحو الخارج .

وهذه المشكلات من شأنها إفراغ منطقة التجارة الحرة العربية من

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

مضمونها الفعلى أو تعطيلها . وقد قامت اللجان الفنية فى المجلس الاقتصادى والاجتماعى العربى – فى محاولة من جانبها للتغلب على المشكلتين الأوليين أو للحد من آثارهما السلبية على الأقل – بوضع معايير ومقاييس محددة للقرارات الزراعية العربية والقيود غير الجمركية . إلا أن هذه المحاولة تصطدم بعقبة أخرى وهى أن قرارات الجامعة العربية غير ملزمة .

ومن استعراض وتحليل المحاولات السابقة والمشار إليها آنفا يتضح أن محاولات إقامة تجمع اقتصادى عربى واجهت جملة من التحديات ، واصطدمت بعقبات التجزئة والقطرية التى كانت سببا رئيسيا لفشل هذه المحاولات أو محدودية نتائجها . واتسمت الاتفاقيات الجماعية التى عقدت بمقتضاها بعدم اشتراك عدد من الدول العربية فيها ، وتحفظ بعضها الآخر على كثير من بنودها وأحكامها ، وكذلك فإن بعض الدول التى وقعت أو صادقت على هذه الاتفاقيات لم تضعها موضع التنفيذ الفعلى .

ومن أهم المعوقات والمحددات التى واجهت هذه المحاولات مايلى :

– عدم توافر الإرادة السياسية لدى كل الأقطار العربية لإقامة تجمع اقتصادى عربى .

– عدم وجود فلسفة واضحة للتعاون والتكامل العربى .

– التباين الشديد خلال تلك الفترة فى مستويات النمو ، واستكمال مؤسسات الدول الحديثة فى بعض الأقطار العربية.

– سيادة نمط الإنتاج الأولى فى الاقتصادات العربية ، وضآلة نصيب الصناعة التحويلية ، وتوجيه الانتاج وجهة تتفق مع اتجاه التجارة إلى الدول الصناعية المتقدمة استيرادا وتصديرا .

– انخفاض قابلية الأقطار العربية النفطية لتقديم المساعدات والقروض الميسرة للأقطار العربية الأقل ثراء ، مما أدى إلى زيادة مشكلة مديونية هذه الأقطار ، وبالتالى زيادة اعتمادها على الدول المتقدمة خارج الوطن العربى .

– افتقار نصوص الاتفاقيات بين الأقطار العربية إلى الدقة فى تحديد الهدف ورسم الوسيلة ، إذ جاءت معظم نصوص هذه الاتفاقيات مشحونة بالعبارات الإنشائية ، وكذلك تضمنت نصوصا يسهل على الدول الأعضاء التنصل من التزاماتها تجاه هذه الاتفاقيات .

– ضعف آلية التنفيذ اللازمة للاتفاقيات العربية ، حيث لم ترد فى معظمها أية نصوص إلزامية .

– تشابه الاختصاصات وازدواج المهام الموكلة للأجهزة والمنظمات التى تشرف على العمل العربى المشترك ، ونشير على وجه الخصوص إلى الازدواجية بين المجلس الاقتصادى والاجتماعى التابع لجامعة الدول العربية ومجلس الوحدة الاقتصادية العربية فيما يتعلق بالإشراف على إقامة السوق العربية المشتركة التى صدر القرار بانشائها فى عام ١٩٦٤ ، والجدل الدائر بينهما حاليا حول أفضلية التنفيذ للسوق العربية المشار إليها أم للمنطقة التجارية الحرة العربية الكبرى .

ثالثا : الأسباب التى تحتم إقامة تجمع اقتصادى عربى فعال ، ونتائج غيابه ومخاطره:

إذا كانت المحاولات التى جرت فى العقود الماضية – والسابق الإشارة إليها – لإقامة تجمع اقتصادى عربى لم يكتب لها النجاح ، بسبب العقبات التى واجهتها ، إلا أنه توجد ، حاليا ، عوامل استجدت على الساحات المحلية والإقليمية والعالمية ، تحتم إقامة هذا التجمع .

وفيما يلى نتناول بإيجاز هذه العوامل ، وكذلك النتائج التى تترتب على غياب تجمع اقتصادى فعال ومخاطره .

الأسباب التى تحتم إقامة تجمع اقتصادى عربى:

– تزايد الاتجاه العالمى إلى إقامة الكيانات الاقتصادية الكبيرة التى تكفل تعظيم الناتج القومى الكلى عن طريق تحقيق التنسيق وبناء التكامل الاقتصادى بين عوامل الإنتاج على المستويات القومية والقارية

والعالمية ، الأمر الذى يجعل من المستحيل على الدول الصغيرة مواجهة هـذه الكيانات الكبيرة منفردة ما لم تنتظم فى كيان اقتصادى كبير .

– كثافة التطورات الحاصلة فى نظام التجارة العالمية ، والتطورات الاقتصادية الدولية الأخرى والتى جعلت المصالح الاقتصادية الوطنية للدول العربية – خاصة الأعضاء فى منظمة التجارة العالمية – معرضة للمخاطر بفعل التحرير العالمى للسوق السلعية وأسواق رأس المال وهى لم تصل بعد إلى درجة التطور الاقتصادى الذى يسمح لشركاتها بالمنافسة فى أسواقها الوطنية أو فى الأسواق العالمية ، كما أن نمط العلاقات الاقتصادية العربية البينية لم يعد يستجيب للمصالح الاقتصادية الوطنية أو المشتركة ، الأمر الذى يتطلب بالضرورة إقامة تجمع عربى اقتصادى لمواجهة كل ذلك .

– يشكل التقدم العلمى وبناء نظم المعلومات المختلفة ، وخاصة العلمية منها ، الأساس الذى لاغنى عنه للوفاء بمتطلبات التنمية الشاملة فى عالمنا المعاصر ، عالم الثورة العلمية والتطور العلمى ، بمعدلات عالية ومتسارعة . ويحتاج هذا الأمر بالضرورة إلى إمكانات بشرية ومادية هائلة ، لإجراء البحوث العلمية المتقدمة ، ولإنشاء مراكز ضخمة للدراسات والبحوث فى مختلف مجالات المعرفة ولا سيما البحوث العلمية المتقدمة ، ولا تقوى أية دولة عربية منفردة على توفير هذه الإمكانات ، الأمر الذى يتطلب بالضرورة تحقيق تجمع اقتصادى عربى للوفاء بها .

– نتيجة لجهود التنمية فى الأقطار العربية خلال العقود الثلاثة الماضية أصبحت غالبية الدول العربية متقاربة فى مستوى تطورها الاقتصادى ، وإن تفاوت مستوى الدخل الفردى لايعكس تفاوتا فى مستوى التطور الاقتصادى مما يعطى ميزة إضافية تحتم إقامة تجمع اقتصادى عربى فى صورة منطقة تجارة حرة أو سوق مشتركة . فالتفاوت فى مستويات الدخل يشير إلى تنوع فى أنماط الاستهلاك بين الدول العربية مما يخلق معه تنوعا فى الطلب على السلع العربية وفتح مجالات جديدة للطلب على السلع الاستهلاكية ، ومن ثم زيادة الطلب على السلع الرأسمالية التى يصبح بالإمكان إنتاجها بأحجام اقتصادية داخل الوطن العربى لتعظيم الناتج القومى .

– نتيجة لتنفيذ برامج للإصلاح الاقتصادى فى عدد من الدول العربية حدث تقارب كبير بين النظم الاقتصادية العربية . وساعد ذلك إلى حد كبير على إزالة أهم المعوقات أمام إقامة تجمع اقتصادى عربى لاغنى عنه لتعظيم الناتج القومى الكلى .

– أصبح كثير من الدول العربية يمتلك فوائض سلعية زراعية وصناعية وتنمو إمكانياتها التصديرية بشكل مطرد ، الأمر الذى يتطلب بالضرورة إقامة تجمع اقتصادى بين هذه الدول يتيح إمكانية واقعية للتسويق .

– انخفاض أسعار البترول فى الثمانينات مما أضر بالموقف المالى للأقطار العربية سواء المنتجة للبترول أو غير المنتجة (تراجع الإيرادات النفطية ، ونقص فى انتقالات العمالة العربية خاصة من الدول ذات الكثافة السكانية العالية إلى الدول العربية المصدرة للنفط ، وانخفاض تحويلات العاملين بالخارج للدول المصدرة للعمالة) ، وتتطلب مواجهة ذلك اتباع سياسة مالية تعالج هذا النقص فى الموارد باستحداث مشروعات استثمارية فى مجالات الصناعة والزراعة والتجارة وغيرها فى إطار من التكامل العربى .

– ظهور مصادر جديدة للطاقة مثل الطاقة الشمسية والطاقة النووية وخلايا الوقود التى تمثل حلا لبعض المشاكل التى تواجه الوطن العربى وتحتاج إلى تعاون بين الدول العربية فى سبيل الاستفادة منها .

– تواضع المساومة الجماعية العربية بوضعها الراهن فى مواجهة المساومة الجماعية للمجموعات الأخرى ، وخاصة الشريك الرئيسى للتجارة الخارجية العربية وهو الاتحاد الأوروبى ، وذلك بفارق مستوى التقدم الاقتصادى والوزن الذى يحتله كل من الطرفين فى التجارة الدولية وفى تجارة الطرف الآخر ، ومدى التقدم المحقق فى شكل العلاقات الداخلية لكل مجموعة ، فضلا عن تقنين السياسات التى فُصلت لتلائم

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

المنتجين فى أوروبا ، خاصة فى القطاع الزراعى ، على المستويين العالمى والمتعدد الأطراف. ويتطلب الصالح العربى العام بالطبيعة أن يتم التفاوض أو إدارة العلاقات الاقتصادية الخارجية فى إطار عربى جماعى وليس على مستوى الأطراف العربية مجزأة فى اطار خليجى أو مشرقى أو مغربى أو فردى .

– الآثار السلبية التى تترتب على تطبيق مبدأ حماية حقوق الملكية الذى نصت عليه اتفاقات تحرير التجارة العالمية على الاقتصادات العربية من تغيير أو ارتفاع فى تكلفة الحصول على براءات الاختراع وتراخيص الإنتاج والاستفادة من الابتكارات التى تتوصل اليها الدول الصناعية المتقدمة .

– يفرض التوجه العالمى للتحول من القطرية إلى العالمية والذى يتم عن طريق المرور بالتجمعات الاقتصادية الإقليمية التى تتخذ أشكالاً شائعة مثل : المنطقة الحرة والاتحاد الجمركى والسوق المشتركة ، على الدول العربية أن تسرع فى الانتظام فى تجمع اقتصادى عربى لاغنى عنه للاندماج فى الاقتصاد العالمى .

– تتطلب الاستفادة من الاستثناء الذى توفره اتفاقات تحرير التجارة العالمية من شرط الدولة الأولى بالرعاية للتكتلات الاقتصادية عموما والمناطق التجارية الحرة والاتحادات الجمركية بوجه خاص ، إقامة تجمع اقتصادى عربى يكون له حق التمتع بهذا الاستثناء .

نتائج غياب تجمع اقتصادى عربى فعال ومخاطره :

أضحى من الضرورى الآن مع مطلع القرن الحادى والعشرين – ونتيجة للعوامل السابق ذكرها – أن تضاعف الدول العربية كل جهودها وتحشد كل قواها لإقامة تجمع اقتصادى عربى فعال ، لأن غياب هذا التجمع سيترتب عليه بالضرورة أن تواجه نتائج وخيمة وتتعرض لمخاطر عديدة نوجز أهمها فى الآتى :

– ينمو الناتج المحلى الإجمالى للدول العربية بمعدلات متواضعة بطيئة المفعول ثقيلة الخطى ، إذا قيست بمعدلات النمو التى تتحقق فى حالة قيام تجمع اقتصادى عربى فعال ، يتم فيه إجراء التنسيق وبناء التكامل بين عوامل الانتاج على مستوى الوطن العربى كله ، وإقامة جسور التعاون على الصعيد العالمى .

– تصبح موازين التجارة العالمية فى غير صالح الدول العربية ، حيث سيتركز أهم أوجه نشاطها الاقتصادى فى إنتاج الخامات والمواد الأولية وتصديرها ، وتكون سوقا مفتوحة للسلع والمنتجات الصناعية المستوردة من الخارج . فمن المعلوم أن موازين التجارة الخارجية تتجه فى صالح الدول المندمجة فى كيانات اقتصادية كبيرة ، لأنها ستكون أكثر تقدما وتصدر منتجات وسلعا صناعية وخدمات متطورة بصفة مستمرة لا تتوقف وتتعاظم فيها القيمة المضافة . ويصبح الأمر أشد صعوبة وأكثر سوءا عندما يتضاءل المخزون الموجود من الخامات والمواد الأولية فى الدول العربية ويتعرض للنفاد .

هذا فضلا عن أن الدول المندمجة فى تجمعات اقتصادية كبيرة تتمتع بمزايا واستثناءات فى التجارة الخارجية وفقا لاتفاقيات منظمة التجارة العالمية (WTO) ، بينما لا تتاح هذه المزايا والاستثناءات للدول التى لم تنتظم فى كيانات اقتصادية كبيرة .

– تزداد الفجوة الموجودة حاليا بين الاقتصادات المزدهرة للدول المندمجة فى كيانات اقتصادية كبيرة وبين الاقتصادات المتواضعة للدول العربية فى حالة عدم تحقيق التنسيق والتكامل بينها فى تجمع اقتصادى كبير . ويستمر اتساع هذه الفجوة عاما بعد عام ، فتزداد اقتصادات الدول التى انتظمت فى كيانات كبيرة تقدما ، بينما تعجز اقتصادات الدول العربية أن تحرز تقدما يعتد به . وغنى عن البيان أن الاقتصاد الضعيف ينعكس أثره سلبا على الأحوال السياسية والاجتماعية والعلمية والثقافية للدول العربية .

– تكون الكيانات الاقتصادية الكبيرة هى القادرة على الابتكار والاكتشاف وتوليد المعلومات والاستفادة منها ، وخاصة المعلومات العلمية التى يعتد بها ويتطلب إنتاجها تكاليف ضخمة لا تقوى أية دولة عربية

منفردة على تحملها . ويتم تسجيل هذه الاكتشافات والمعلومات فى براءات اختراع ووثائق للملكية الفكرية تتمتع بالحماية – وفقا لأحكام منظمة التجارة العالمية (WTO) – لمدة ٢٠ عاما يستغلها خلالها من يملكها استغلالا اقتصاديا بكفاءة واقتدار ، ثم تتحرر بعد ذلك من قيودها وتنتقل إلى رحاب الاستخدام العام المتاح للجميع .

أما الدول العربية المنفردة فتكون فى موقف المستخدم لتلك الابتكارات والاكتشافات والمعلومات وتطبيقاتها العملية ، وذلك بالقدر الذى تسمح به الكيانات الكبيرة صاحبة براءات الاختراع والملكية الفكرية ، وبالشروط التى تحددها وتمليها . ولا يخفى أهمية المعلومات وقيمتها فى عالمنا المعاصر ، فمن يملك المعلومات والقدرة على الابتكار والتطوير والاستفادة من تطبيقاتها يحقق التقدم والتنمية المتواصلة ، وتكن له السيادة والريادة .

– يفرض على الدول العربية حين لا تنتظم فى عقد التكامل والتجمع الاقتصادى ، وتعيش منفرطة ، أن تقبع فى مواقع التبعية للكيانات الكبيرة المتقدمة فلا يكون لها وزن يعتد به فى الموازين العالمية ، ولا تأثير يحسب له حساب فى المعاملات الخارجية ، ولا صوت مسموعا فى المحافل الدولية .

– تغيب من سماء الدول العربية – فى حالة عدم انتظامها فى تجمع اقتصادى فعال – مظلة التعاون والتكاتف والتساند المثمر والبناء ، والقائم على أساس من التكافؤ ، باعتبار أن هذا التعاون حق على قدم المساواة لكل عضو فى التجمع يحصل عليه كلما ألمت به ظروف قاسية أو أحوال صعبة وليس منة من الغير أو تعاطفا يستجديه .

نخلص من كل ذلك إلى أن التجمع الاقتصادى العربى يعد ، بحق ، ضرورة بقاء ومصير . ومن هنا يجب أن ينتظم عقده فى أسرع وقت ممكن ، وأن تحكم عراه حتى لا ينفرط هذا العقد بين الحين والآخر نتيجة لنظرات محدودة ورؤى قاصرة للمصالح الخاصة ، فهو يحقق مصلحة قومية عليا تتضاءل بجانبها أية مصلحة خاصة محدودة .

أضف إلى ذلك أن إقامة تجمع اقتصادى عربى لا يتعارض مع أية تجمعات أو تكتلات قائمة على المستوى الإقليمى أو العالمى تكون الأقطار العربية منضمة فيها أو فى طريقها للانضمام إليها . بل إن إقامة هذا التجمع قد يعزز من فعالية عضوية الأقطار العربية فى هذه التجمعات والتكتلات ويقويها .

رابعاً : المداخل المختلفة لإقامة تجمع اقتصادى عربى والصيغ التى تحقق متطلباتها :

يوجد مدخلان رئيسيان لإقامة تجمع اقتصادى عربى وهما مدخل تحرير التبادل التجارى ، والمدخل الإنتاجى . وفيما يلى نتناول هذين المدخلين بالشرح :

- **مدخل تحرير التبادل التجارى :**

ومعناه أن تكون البداية فى العمل نحو إقامة تجمع اقتصادى هى تحقيق تحرير التجارة عن طريق إجراءات تحرير المبادلات التجارية ، وإزالة العوائق الجمركية ، وتكوين مناطق تجارية موحدة إزاء الخارج .

وتتلخص حجة المدافعين عن هذا المدخل فى أن تحرير التبادل التجارى يوسع حجم السوق مما يترتب عليه توسيع مجالات الاستثمار والإنتاج والتطوير التكنولوجى وخلق فرص جديدة للعمل ، ويعتبر فى رأيهم توسيع حجم السوق شرطا أساسياً لتحقيق النتائج المشار إليها ، وهدفا تتلاقى عنده المصالح الاقتصادية القطرية والقومية .

ومن الواضح أن هذا المدخل يتوجه مباشرة لمواجهة مشكلة قصور الطلب وضيق السوق وليس لمواجهة مشكلة انخفاض مرونة العرض وقلة الانتاج وقلة تنوعه . ولذلك فإن معارضى هذا الاتجاه يرون أن اتباع هذا المدخل بين عدد من الدول النامية لا يؤدى إلى زيادة تذكر فى التجارة البينية فيها ، حيث تبقى وحدات الأعمال فيها على ارتباط بمصادر الاستيراد وأسواق التصدير التى يوجه الجزء الأكبر منها خارج نطاق السوق المحلية لهذه الدول . وذلك على عكس الحال بالنسبة للدول الصناعية المتقدمة لأنها تتصف باتساع النشاط الانتاجى فى إطار كل

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

منها وبنشاط واسع بين القطاعات الاقتصادية فيها ، كما يوجد بينها درجة واسعة من التبادل التجارى والعلاقات المتشابكة . ومن هنا فإن الحد من القيود التجارية وتحرير التجارة بين الدول المتقدمة والاتجاه إلى توحيد أسواقها كفيل بإقامة مجال أوسع فيما بينها فى إطار منطقة التجارة الأوسع .

وتبين دراسة تجارب التكامل ومحاولات توحيد الأسواق فى دول العالم الثالث فشل هذه المحاولات ، لأن هذه الدول لم تدرك أن اقتصاداتها تتصف بتخلف هيكلها وضيق قاعدته ، خاصة فى كل ظروف الحماية التجارية التى فرضتها الدول الصناعية المتقدمة أمام دخول منتجات الدول النامية إلى أسواقها .

ومعنى ذلك أن نجاح مدخل تحرير التبادل التجارى يتطلب توافر قواعد انتاجية متسعة لدى الدول التى تطبقه ، تسمح برفع درجة استجابة العرض لتغييرات الطلب .

ومن أشهر أشكال التجمعات الاقتصادية التى قامت فى إطار هذا المدخل ما يلى :

– منطقة التجارة الحرة ، التى تقوم على إزالة القيود على التجارة البينية للدول الأعضاء .

– الاتحاد الجمركى ، الذى يتضمن بالإضافة إلى إزالة القيود على التجارة البينية للدول الأعضاء ، فرض تعريفة جمركية حمائية موحدة تجاه العالم الخارجى .

– السوق المشتركة ، التى تقف عند حدود حرفية تحرير التبادل السلعى وحرية انتقال عوامل الانتاج بين الدول الأعضاء ودون أى تنسيق .

- المدخل الإنتاجى:

ومعناه أن تكون البداية فى العمل من أجل إقامة تجمع اقتصادى هى توسيع القاعدة الإنتاجية وتعميقها عن طريق تعزيز الاستثمار فى الدول الأعضاء وإقامة الصناعات غير الموجودة ، وتعزيز انشاء صناعات حديثة على نطاق واسع . وتأتى زيادة حجم التبادل التجارى مواكبة للتقدم الذى يتحقق فى درجة النمو الاقتصادى والتقارب فى الهياكل الاقتصادية للدول المشاركة فى التجمع .

ويتطلب تحقيق ذلك توافر عدة متطلبات ، من أهمها مايلى :

– حرية انتقال عوامل الإنتاج بين الدول الأعضاء .

– تنمية الموارد البشرية وتدريبها .

– اكتساب القدرات التكنولوجية الذاتية .

– توفير الأمن الغذائى للدول الأعضاء مجتمعة .

– تطوير البنية الأساسية فى الدول الأعضاء .

– تنسيق السياسات الاقتصادية والمالية للدول الأعضاء .

– إقامة المشروعات المشتركة فى إطار استراتيجية تكاملية وفى نطاق برامج محددة ضمن قطاع أو فرع اقتصادى معين فى الدول الأعضاء .

– إقامة سوق مالية تتداول فيها أسهم المشروعات المشتركة بحرية بين مواطنى الدول الأعضاء .

– وضع خطة تنموية اقليمية شاملة .

– الالتزام بمبدأ التعامل التفضيلى المتبادل بين الدول الأعضاء ، بمعنى أن تعطى الأولوية لعلاقاتها ومعاملاتها الاقتصادية بالنسبة لعلاقاتها مع العالم الخارجى .

ومما يميز هذا المدخل أنه يربط بين التنمية والتكامل أو بعبارة اخرى يحقق ما يسمى بـ «الإنماء التكاملى» ، ومن الممكن خلاله ، أيضا ، تضييق الفجوة التنموية والدخلية الواسعة بين الدول وأطراف التجمع . كما أن العمل المشترك طبقا لهذا المدخل ليس منافسا للعمل القطرى بل مساندا ومكملا له .

ومع ذلك يأخذ البعض على هذا المدخل أن ضيق السوق فى الدول النامية ووجود القيود على التبادل التجارى والمدفوعات قد تقف عقبة أمام توسيع القاعدة الإنتاجية التى يركز عليها . ولكن يمكن الرد

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

علـى هـذا الاعـتـراض بأن ذلك يحـدث فى بداية الأمـر ولاتلبث تلك العقبـة أن تزول تدريجيا مع زيادة حجم وأنواع السلع المنتجة فى الدول الأعضاء.

ومن أشـهـر أشكال التـجـمـعات الاقـتـصادية المعروفة التى تحقق متطلبات هذا المدخل الانتاجى شكلان ، وهما :

– السوق المشتركة التى يتم بموجبها السماح بحرية انتقال عوامل الإنتاج داخل دول التجمع ، وكذلك التنسيق بين القوانين المرتبطة بعملية التنافس والإنتاج .

– الاتحاد الاقـتـصادى حيث تكـون السيـاسـة شـاملـة ، ويكون نطاق التنسيق واسعا ، وتكون هناك سياسة نقدية شاملة تسرى على كافة الأعضاء .

خامساً : الصيغة التى يمكن تبنيها لإقامة تجمع اقتصادى عربى فعال ومتطلبات تحقيقه :

من دراسـة التطورات الاقتصادية والاجتماعية بالدول العربية يتبين أن الدول العربية عانت فى فترات طويلة من معدلات النمو غير المرضية ، فبعد أن كانت معدلات النمو تتصف بالارتفاع خلال الفترة من عـام ١٩٧٠– ١٩٨٥ ، إلا أنهـا تراجـعت بشكل ملحـوظ فى وقت ازدهرت فيه معدلات النمو بمناطق أخرى من العالم ، مثل دول شرق آسيا ، وحققت فيه مجموعة الدول النامية بشكل عام تحسنا ملحوظا فى مستويات الدخول بنسبة تخطت ٤٠٪ . إلا أن مجموعة الدول العربية لم تحـقـق أى زيادة ملحـوظة فى مـعـدلات نمو نصيب الفرد من الناتج القومى ، ولم تعرف الدول العربية طريقها إلى تحسين مستويات الدخول إلا مؤخرا ، وبشكل خاص فى عامى ٩٦ ، ١٩٩٧ فى الدول التى كانت تقوم بتطبيق برامج التصحيح الهيكلى لاقـتـصاداتها الكلية .

فـقـد حـقـقت مـجـمـوعة الدول العربية مـعـدلا لـنمو الناتج المحلى الإجـمـالى اقـتـرب من نحـو ٦٪ فى المتوسط خلال عـام ١٩٩٦ مـقـارنة بمعدل بلغ ٥ ر١٪ خلال عام ١٩٩٤ ، ويعزى ذلك بصفة أساسية إلى التحسن النسبى فى مستوى أسعار البترول وارتفاع حصيلة الصادرات البترولية ، حيث يساهم قطاع البترول والصناعات الاستراتيجية بما يقرب من ١٩٪ من الناتج المحلى الإجمالى للدول العربية ، أمـا الزراعة فهى تمثل نحو ١٣٪ من إجمالى الناتج المحلى لعام ١٩٩٥ ، والصناعات التحويلية ١١٪ والسلعية ٨٪ ، أما الجزء الأكبر من إجمـالـى الناتج المحلى فيأتى من قطاع الخدمات الذى يساهـم بنسبة تصل إلى ٤٩٪ منه عام ١٩٩٥ .

ويلاحظ أن الدول العربية كلهـا لم تحـقـق مـعـدلا مـتـقـاربا لنمو الناتج المحلى الاجمالى . فبينما حققت بعض الدول العربية معدلا سنويا يفوق المعدل المتوسط ، حقق بعضها معدلا أقل ، بل إن بعضها حقق معدلا سالبا .

ويتفاوت متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى تفاوتاً كبيراً بين الدول العربية ، فعلى سبيل المثال يتراوح بين ١٢– ١٦ ألف دولار بالنسبة لقطر والكويت والإمارات ، وبين ٦–٩ آلاف دولار فى عمان والسعودية وليبيا والبحرين ، ويقل عن ٤ آلاف دولار فى العراق ولبنان ، ولكن فى المتوسط يبلغ نصيب الفرد نحو ٢٠٩١ دولاراً وذلك عام ١٩٩٥ . وإن كـان يقل عن ذلك فى بعض الدول حـيث يبلغ نحـو ١٠٠٠دولار فى مصر على سبيل المثال ، ويقل عن ٥٠٠ دولار بكل من جيبوتى والسودان ولبنان وموريتانيا واليمن .

وبالنسـبة لصـادرات مـجـمـوعة الدول العـربيـة وواردا تهـا من السلع والخدمات ، فقد ارتفعت صادراتها بسبب ارتفاع عائداتها من النفط وبسبب جهود الإصلاح الاقتصادى التى حققتها هذه الدول وخاصة فى مجال تحرير التجارة ، وإن كانت صادرات هذه الدول لا تزال تقتصر على سلعة أو سلعتين رئيسيتين من قطاع البترول .

أما واردات هـذه الدول فقـد زادت بشكل ملحوظ ، وتباينت الدول العربية فى درجة اعتمادهـا على الأسواق الخارجية لاستيراد السلع اللازمة لسد احتياجات الطلب المحلى .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وأمكن للعديد من الدول التى كانت تقوم ببرامج التصحيح الهيكلى لاقتصاداتها الكلية مؤخرا السيطرة على الضغوط التضخمية وزيادة احتياطياتها من النقد الأجنبى ، وتراجعت أعباء خدمة ديونها بشكل ملحوظ متمثلة فى نسبة الدين إلى إجمالى الناتج المحلى ونسبة خدمته إلى حصيلة صادراتها .

وقد نوقش عدد من الدراسات فى مؤتمر أقيم فى اليمن فى يونيو ١٩٩٧ وتحت رعاية برنامج الأمم المتحدة للتنمية (UNDP) ، وقد انتهت هذه الدراسات إلى عدد من النتائج والتى يمكن تلخيصها فى عدد من النقاط على النحو التالى :

– يجب على الدول العربية فى الوقت الراهن العمل على رفع مستوى كفاءة معدلات الاستثمار المحلية ، والعمل على إيجاد موارد تتسم بالثبات والاستقرار لتمويل الاستثمارات المرغوبة ، وكذلك تعبئة المدخرات ومحاولة استغلال الفرص المتاحة أمامها استغلالا أفضل .

– تتمثل أهم عوامل دفع معدلات النمو فى عنصرين رئيسيين أولهما دفع المدخلات من عوامل الإنتاج مثل العمل ورأس المال ، وثانيهما العمل على استغلال هذه العوامل بكفاءة تامة حتى يمكن زيادة الإنتاجية الكلية لهذه العوامل .

– هناك عامل هام يجب ملاحظته وهو ضعف الوعى التكنولوجى بسبب تركيز الاستراتيجيات العربية على الداخل دون الاهتمام بمحاولة إحلال الواردات والتعرف على التكنولوجيا رفيعة المستوى .

– عدم الاهتمام بتنشيط القطاع الخاص الذى يمثل جزءا لا ينفصل عن عملية التنمية الاقتصادية ويمثل القوة الدافعة لها ، ودوره مكمل لدور القطاع العام ، إلى جانب عدم إيلاء المشكلات الاجتماعية والبيئية الاهتمام الكافى على الرغم من أهميتها بالنسبة لدفع مسيرة التنمية الاقتصادية .

وبناء عليه يمكن القول بأنه لايزال على مجموعة الدول العربية إنجاز عدد من المهام المتمثلة فى :

– تحقيق الاستقرار فى الأوضاع الاقتصادية وخاصة فى كل ما يرتبط بالاقتصاد الكلى .

– الإسراع بعمليات التصحيح الهيكلى كلما دعت الحاجة إلى ذلك .

– دعم الإطار المؤسسى ، وتوسيع نطاق وفرص التدفق التكنولوجى والمعلومات إلى الداخل لما لذلك من أثر إيجابى على عملية اتخاذ القرارات .

– رفع مستوى الاستثمار فى القطاع الاجتماعى وبخاصة الموارد البشرية من خلال تحسينها وتطويرها وتنمية مهاراتها .

– الاهتمام بتطوير القطاع الخاص .

وكذلك أشارت بعض الدراسات إلى أن الدول العربية لم تحسن استغلال فرصة الاتجاه الدولى ناحية التكامل ، ولم تستطع اجتذاب الاستثمارات الأجنبية المباشرة بشكل يساعدها على مواكبة عمليات التحرير الاقتصادى والتطور المتلاحق فى مجال الاتصالات والتكنولوجيا . وإن كانت الفرصة لاتزال سانحة أمام الدول العربية فى اللحاق بهذا الركب من خلال عدة أساليب أهمها : التغلب على الجمود الهيكلى ، وتطويع السياسات بما يكفل اتخاذ الإجراءات التى تساعد على الاندماج الاقتصادى مع العالم الخارجى .

ومما سبق يتبين أن مشكلة الدول العربية هى مشكلة تنموية ، وأن المطلوب هو البدء بتعزيز التنمية وتوسيع القاعدة الانتاجية وتنوعها . وهو مايبرر تبنى المدخل الانتاجى فى عملية التكامل .

ومن واقع متابعة تطورات أساليب التعاون والتكامل العربى فى المجال الاقتصادى ، بدءا من محاولات بناء سوق عربية مشتركة ، تنفيذا لاتفاقية الوحدة الاقتصادية التى عقدت فى عام ١٩٥٧ ، ومروراً بمرحلة إنشاء مشروعات عربية مشتركة خلال فترة السبعينات ، ثم بدء تنفيذ خطة التنمية الاقتصادية العربية المشتركة التى أقرها مجلس قمة عمان فى عام ١٩٨٠ ، والتركيز على

محاولات إقامة تجمعات اقليمية (مجلس التعاون الخليجى ، ومجلس التعاون العربى ، والاتحاد المغاربى) يتبين عدم إحراز نجاح يذكر .

ولم يكن لهذه المحاولات أثر كبير فى دفع وإحداث التنمية والتكامل المطلوبين . ولعل ذلك يرجع إلى عدد من الأسباب الخاصة بالدول العربية ، بالإضافة إلى الأسباب العامة المتعلقة باقتصادات الدول النامية بصفة عامة .

ومن أهم الأسباب الخاصة بالدول العربية ما يلى :

– التباين الشديد فى درجة الثراء بين الدول العربية والذى برز وازداد بشكل حاد بعد ارتفاع أسعار النفط فى النصف الثانى من السبعينات وفى بداية الثمانينات ، فقد أدى ارتفاع أسعار النفط إلى ثراء عدد محدود من الدول العربية القليلة السكان المنتجة والمصدرة للنفط ، وزيادة التباين فى الدخل الفردى بينها وبين باقى الدول العربية .

– تراكم موارد مالية كبيرة لدى الدول العربية النفطية ، وحرصها على استخدام هذه الموارد فى المجالات الأكثر أمنا والمدرة لأكبر الأرباح مع الاحتفاظ بقدر عال من سيولة الأموال فى الوقت نفسه ، مما أدى الى تحويل الجزء الأكبر من هذه الأموال إلى الأسواق المالية والدول الصناعية المتقدمة التى قامت بإعادة تدوير الأموال وفقا لما تراه المؤسسات المالية بها صالحا لها .

– صغر حجم المساعدات والقروض الميسرة التى قدمتها الدول النفطية لعدد من الدول العربية بالنسبة للأموال القابلة للاستثمار التى توفرت لدى هذه الدول الثرية .

– ارتباط مصالح الدول العربية الموظفة للأموال والدول التى تم فيها التوظيف ارتباطا شديدا ، حيث أصبح أى اهتزاز فى الأوضاع الاقتصادية أو المالية فى الدول التى وظفت فيها الأموال لها آثارها العكسية فى الدول المالكة لهذه الموارد . ونشير على وجه الخصوص إلى أثر تخفيض سعر صرف الدولار الأمريكى على القيمة الحقيقية لهذه الأموال ، وكذلك التغييرات فى أسعار الفائدة العالمية وأثرها على عوائد تدرها تلك الأموال العربية المودعة فى البنوك الأجنبية .

– سعى الدول الغربية التى تم فيها توظيف الأموال العربية إلى استعادة سيطرتها على سوق النفط ، والعمل على تصفية الوفرة المالية الكبيرة لدى الدول العربية النفطية .

– صغر حجم الاستثمارات التى خصصتها الدول العربية بقيادة الدول النفطية للمشروعات العربية المشتركة ، وذلك بالرغم مما أضفى على هذه المشروعات من مزايا والتى من أهمها أنها لاتتعارض مع السيادة الوطنية ولا تتأثر بتباين الأنشطة السياسية ، وأن قيامها وانتشارها ، خاصة فى ميادين الإنتاج ، يرسيان قاعدة صلبة لمزيد من خطوات التعاون والتكامل ، ويسمحان بأداة مرنة لتجميع كل من رأس المال والعمل على استخدامها فى زيادة الانتاج . وأن جملة استثمارات الشركات المشتركة بأنواعها كافة خلال فترة الوفرة المالية ١٩٧٠ – ١٩٨٠ ، وهى الفترة التى أنشئت فيها أغلب الشركات – كان فى حدود تقل عن ١٠٪ من جملة الاستثمارات التى تمت فى بلدان الوطن العربى خلال هذه الفترة . وقد حظى قطاع التمويل بأكثر من ٣٨٪ من رؤوس الأموال المشتركة العربية كلها . ومن ناحية أخرى فإن نسبة كبيرة من الشركات المشتركة التى أنشئت فى هذه الفترة كانت ذات طابع عربى – دولى ، أى أنها تضم طرفا دوليا أو أكثر إلى جانب الأطراف العربية . وقد بلغت نسبة هذا النوع من الشركات ٦ر٥١٪ من العدد الكلى للشركات المشتركة التى تمتلك نحو ٦ر٤٠ ٪ من جملة رؤوس أموالها ، وكان النشاط الأكبر لهذه الشركات هو قطاع التمويل حيث ركزت على التمويل قصير الأجل والتمويل للتجارة الخارجية دون اهتمام يذكر بتمويل الانتاج والتنمية أو بدفع عمليات التكامل .

– إن عددا من الشركات المشتركة الكبرى فى ميادين الصناعة الاستخراجية والتحويلية – وبخاصة تلك التى أنشئت فى إطار مجلس الوحدة الاقتصادية العربية – قد أخذ شكل الشركات القابضة التى

تسعى للاستثمار فى مجال نشاطها فى مختلف الدول العربية . وقد كان توزيع الاستثمار فى مجالاته يتم آنذاك تحت ضغوط ممثلى الدول المختلفة فى المشروع المشترك حيث يسعى كل منهم لزيادة حصة دولته فى استثمارات الشركة دون وجود مخطط عام ذى طابع تكاملى لعمل هذه الشركات .

– تميزت الشركات المشتركة التى أنشأها القطاع الخاص بأنها كانت صغيرة الحجم نسبيا ، وأن نشاطها الفعلى كان يتم فى إطار قطر بعينه ، وأن المشاركة هنا لم تكن تزيد على مشاركة فى التمويل بواسطة عناصر عربية من أكثر من قطر .

– نظرة الدول العربية الأقل ثراء إلى الدول العربية الثرية كمجرد مصدر تمويل أو كمجرد مستخدم لعمالة خارجية . والترجمة العملية لمثل هذا الموقف هى بقاء التنمية قطرية حتى وإن تدفق رأس مال عربى لتمويلها أو تدفقت عمالة عربية للاستخدام فى أنشطة قطرية بطبيعتها .

– استمرار الدول العربية الأكثر ثراء فى سعيها لتعظيم مصالحها الخاصة ، وتحقيق أكبر أمان لمدخراتها .

– الطابع العائلى والفردى للقطاع الخاص فى أغلب الأحوال ، ومحدودية النشاط الترويجى ، وقصور أنشطة المؤسسات المالية عن استيعاب المدخرات العائلية (الشركات المغلقة) وإعادة تشغيلها ، مما يؤدى إلى تفضيل القطاع العائلى فى البلدان الثرية وغير الثرية ، بل وتفضيل القطاع العام والحكومى أيضا لتوظيف ما يملكه من مدخرات فى أسواق مالية يتسع فى إطارها نطاق الاختيار وتتوافر فيها الشفافية وتتداول فيها المعلومات ويعلن عنها بسرعة ، ويمكن فيها الدخول إلى الأسواق والخروج منها دون عوائق ، وكلها شروط غير متوافرة بدرجة كافية وعلى نطاق واسع داخل الوطن العربى .

وللتغلب على هذه العوامل الخاصة – والتى كانت سببا فى تعثر إقامة تجمع اقتصادى عربى فى الماضى – تبرز أهمية النقاط التالية :

– إدراك أهمية التنمية العربية الشاملة والمطردة من أجل إخراج كل الأقطار العربية من دائرة الفقر ، وتحسين نوعية الحياة لأبناء الوطن العربى فى مجموعه .

– تنمية الوعى بالتنمية العربية ، وبأنها ثمرة جهود قطرية وقومية متناسقة ، ويدعم بعضها بعضا .

– أن تستند التنمية إلى جهود كل من قطاعات الدولة والقطاع التعاونى والقطاع الخاص الذى تتاح له فرص الاستثمار ، وتحفز على بناء قدرات إنتاجية جديدة تتنافس على أساس المساواة فيما بينها فى السوق الداخلى ، وتستهدف تحقيق كفاءة تمكنها من التنافس الدولى فى إطار الأسواق الداخلية وأسواق التصدير .

– عدم الاعتماد فى إقامة التجمع الاقتصادى على عمل الحكومات ونشاطها وحده ، بل ويجب أن يبدأ ويتزايد دور رجال الأعمال الذين يمارسون الإنتاج والتوزيع وينمون مصالح مشتركة بينهم ، كما يتعين زيادة الروابط العربية من خلال أنشطة المنظمات العربية والنقابات والاتحادات المهنية والاتحادات الصناعية والتجارية .

– القبول بمبدأ التدرج فى إقامة تجمع اقتصادى عربى ، ورفض تكرار الاندفاع لتجاوز مراحل تمهيدية ضرورية للبناء .

– ليس من الضرورى أن تتم الجهود من اجل إقامة تجمع اقتصادى عربى بالسرعة نفسها بين جميع الأقطار العربية . فإن عملا مكثفا قد يبدأ بين من هم على استعداد للسير بسرعة أكبر نحو إقامة التجمع من دون أن تحول هذه الخطوات الأقطار العربية إلى مجموعات مقفلة تتخذ كل منها سبلا مختلفة وسياسات متباينة ، ومن المفيد فى هذه الحالة أن يسعى أكثر من قطر للدخول فى أكثر من تجمع عربى لتكوين نواة التقاء بين المجموعات العربية ولتمهيد الطريق لالتقاء الجماعات المختلفة لإقامة تجمع عربى . ومن هذا المنطلق فان محاولة مصر الانضمام لاتحاد المغرب العربى لا تتناقض بالضرورة مع ما يمكن أن يبذل من جهود لبناء تعاون أوثق مع دول المشرق العربى الأكثر استعداداً للتعاون ، ولا مع

وجودها ضمن اتفاقية إعلان دمشق إذا ما استخدم هذا الوجود لبناء جسور بين الجماعات العربية .

– العمل على الاستفادة القصوى بمؤسسات العمل العربى القائمة بعد تطورها .

وفى ضوء ما تقدم تعتبر السوق المشتركة هى أكثر صيغ التكامل ملاءمة لإقامة تجمع اقتصادى عربى .

ويمكن تحقيق إقامة السوق العربية المشتركة باتباع الآتى :

١- على المستوى الجماعى:

– إحياء السوق العربية المشتركة التى وقعت اتفاقياتها فى عام ١٩٦٤ من خلال بذل الجهود السياسية لدى الدول العربية الأعضاء فى مجلس الوحدة الاقتصادية بالانضمام إلى السوق وتنفيذ ما جاء بالاتفاقية ، وكذلك السماح للدول العربية غير الأعضاء فى المجلس بالانضمام لعضوية السوق ، مع تطوير ما جاء بالاتفاقية المذكورة بما يكفل تحقيق سوق مشتركة بالمعنى الحقيقى .

وعلى أن يتم ذلك كله خلال فترة زمنية لا تتعدى ١٢ أو ١٥ عاما حتى لا تتخلف المنطقة العربية عن مسايرة التطورات العالمية أكثر من ذلك ، ولكى تقوى على مجابهة التحديات التى تنتظرها بعد انتهاء الفترة الانتقالية المحددة للتطبيق الكامل لنظام منظمة التجارة العالمية (WTO) وقيام التكتلات الاقتصادية الإقليمية المزمع إقامتها فى المناطق المختلفة من العالم .

– الأخذ بمبدأ التدرج فى إقامة السوق سواء فيما يتعلق بالموضوعات أو انضمام الدول والالتزام بالتنفيذ ، وعلى أن يكون ذلك على أساس مدروس وبما لا يجاوز المدة الكلية المحددة لاستكمال بناء السوق .

– اعتبار إقامة المنطقة التجارية الحرة العربية الكبرى ، والتى بدأ تنفيذها فى يناير من العام الحالى (١٩٩٨) أحد المكونات الأساسية لبناء السوق العربية المشتركة ومرحلة من مراحل إنشائها ، والاهتمام بالبرنامج التنفيذى الخاص بها سواء من جانب مؤتمرات القمة العربية ، أو من جانب الأجهزة المختصة فى الجامعة العربية .

– عدم التمسك بضرورة التزام كل الأقطار العربية بجميع مراحل إنشاء السوق دفعة واحدة أو بنفس السرعة ، بمعنى أن يبدأ العمل مكثفا بين من هم مهيأون ومستعدون للسير فى إقامة السوق ويسمح للأقطار العربية الأخرى أن تلحق بهم فى زمن لاحق بشرط أن يتفق على ذلك مقدما . فمثلا يمكن التحرك السريع على طريق إنشاء السوق المشتركة بواسطة الدول الثمانى الموقعة على إعلان دمشق باعتبارها أكثر تقاربا فيما بينها بالمقارنة بغيرها من الأقطار العربية .

وبالنسبة لإقامة منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى ، يمكن التحرك السريع فى إقامتها بواسطة الأقطار العربية التى تتفاوض حاليا مع دول الاتحاد الأوربى لإقامة منطقة التجارة العربية المتوسطية ، وذلك باستخدام الأخيرة كعامل مساعد .

– ويمكن من أجل تهيئة الظروف وتسهيل إقامة السوق المشتركة ، الشروع فورا فى تحقيق تعاون على المستوى العربى فى مجالات قطاعية معينة تمثل القاسم المشترك الأدنى للمصالح الاقتصادية للعالم العربى ، وذلك على النحو التالى :

أ) إقامة اتحاد للدول العربية المستوردة للغذاء يرعى مصالح المستورد والمستهلك العربى فى مواجهة الدول التى تقوم بالتمييز ضد الصادرات الزراعية العربية على الأقل .

ب) التعاون فى مجالات الطاقة خاصة الكهرباء والربط الكهربائى والبترول والمصادر الجديدة والمتجددة للطاقة على نمط التعاون الأوروبى فى قطاع الفحم والحديد والصلب الذى سبق قيام السوق الأوربية المشتركة .

ج) إقامة تعاون مثمر فى مجالات النقل والمواصلات والاتصالات ،

فضلا عن الاستثمار وحرية انتقال رؤوس الأموال العربية فى الوطن العربى ، وتأمينها ضد المخاطر .

د) معالجة صريحة لموضوع انتقال الأفراد ، وتوفير الظروف الملائمة لطمأنة الدول المستوردة للعمالة على مصالحها فى مقابل توفير الظروف والوسائل التى تحفظ علاقات الأخوة والاحترام المتبادل بين الدول العربية .

هـ) التعاون فى مجال الوفاء باحتياجات المنطقة العربية من المياه العذبة بكافة الطرق والوسائل ومن بينها تحلية مياه البحار .

– وضع استراتيجية بعيدة المدى للتعاون الاقتصادى ترتبط بها الدول العربية ، وتنسيق سياسات الاستثمار طبقا لخطة محددة ويتم اختيار المشروعات فى إطارها طبقا للأولويات الاقتصادية والاجتماعية وخاصة بالنسبة لإقامة الهياكل الاقتصادية الأساسية ومشروعات البنية الأساسية ، مع مراعاة تحقيق الاستفادة القصوى من المزايا النسبية والميزات التنافسية التى تمتلكها كل دولة أو تملكها القطاعات الاقتصادية على مستوى المنطقة العربية .

– تنسيق المواقف والسياسات العربية تجاه منظمة التجارة العالمية من خلال انضمام باقى الدول العربية للمنظمة وذلك لفتح قنوات موازية بين الدول العربية كتكتل واحد وبقية تكتلات الدول النامية الأخرى فى المنظمة ، وكذلك إيجاد قواعد وآلية التنسيق المستمر مع تنظيمات التعاون والتكامل الاقتصادى القائمة فعلا فى العالم ، حيث إن إقامة تجمع اقتصادى عربى ناجح يعد خطوة ضرورية لا غنى عنها للاندماج فى الاقتصاد العالمى المعاصر ، ولا يحول دون تحقيق التنسيق وبناء التكامل بين الدول العربية من جهة وكيانات اقتصادية أكبر وأشمل من جهة أخرى كالسوق الشرق أوسطية والشراكة الأوربية المتوسطية ، بل إن قيام التجمع الاقتصادى العربى يسهل عملية الاندماج فى الاقتصاد العالمى ويساندها ويدعمها .

٢ - على المستوى الثنائى :

– إنشاء لجان اقتصادية مشتركة لدفع التعاون الاقتصادى والثقافى والعلمى والفنى ، وعلى غرار ماتفعله مصر والتى أصبح لديها اتفاقيات مع كل الدول العربية تقريبا ، بشرط أن تعمل هذه الاتفاقيات الثنائية فى إطار مساندة وتعضيد مجرى التكامل الاقتصادى الجماعى .

– قيام التعاون بين رجال الأعمال والقطاع الخاص فى الأقطار العربية .

– عقد اتفاقات لإنشاء مناطق للتجارة الحرة على المستوى الثنائى العربى ، مع مراعاة التخفيف من قوائم السلع السلبية والإجراءات الادارية والتنظيمية المعقدة لأنها تعوق إنجاز المناطق الحرة وتعطل تنفيذ الاتفاقيات الموقعة بشأنها .

المتطلبات الأساسية اللازمة لإنجاح التجمع الاقتصادى المنشود:

وبالإضافة إلى ما تقدم ، يوجد عدد من المتطلبات الهامة التى يعد استيفاؤها ضروريا لإنجاح التجمع الاقتصادى العربى الفعال ، وهى تتعلق بالمجالات التالية : السياسى ، التنظيمى ، التنموى ، التشريعى .

١ - فى المجال السياسى:

يتطلب إقامة هذا التجمع فى أقرب وقت إصدار قرارات سياسية عليا فى الأقطار العربية فى هذا الشأن . ومن المهم أن يتوافر فى هذه القرارات المقومات التالية :

– أن تصدر عن إرادة سياسية واعية .

– أن تصدر بطريقة شرعية من مؤسسات دستورية وقانونية .

– أن تنبع من رغبة شعبية عامة يشترك فى التعبير عنها جميع القطاعات عن فهم مستنير ، ووعى كامل ، وإدراك عميق لأبعادها .

٢ - فى المجال التنظيمى:

الإسراع بوضع تخطيط محكم لهيكل المؤسسات القومية وتنظيماتها التى ستتولى إدارة هذا التجمع ، وذلك بناء على دراسات مستفيضة ، وفى ضوء التجارب السابقة وما أسفرت عنه من نتائج .

ومن المهم أن يشمل هذا الهيكل المؤسسات التالية :

– مؤسسة قومية عليا تكون لها سلطة إلزامية على المستوى القومى كله وفوق المستوى القطرى ، استنادا إلى مبدأ أساسى وهو أن المصلحة القومية تعلو على المصالح القطرية وتتقدم عليها ، فالمصلحة القومية تشكل ضرورة وجود وبقاء ومصير ، بينما تشكل المصالح القطرية منافع محدودة ووقتية .

– مجلس نيابى عربى على المستوى القومى .

– مجالس نوعية على المستوى الوزارى .

– مجلس للمنظمات غير الحكومية والهيئات الخاصة .

– أمانة عامة تتولى القيام بجميع الأعمال الادارية والمالية وتنظيم شئون التجمع ، واتخاذ الإجراءات اللازمة لتنفيذ قرارات المؤسسة القومية العليا على وجه طليق وناجز .

– مؤسسات فرعية وأجهزة فنية معاونة تتولى إعداد الدراسات والموضوعات المطلوب عرضها على المؤسسة القومية العليا لاتخاذ القرارات اللازمة بشأنها ، ويراعى عند تشكيل تلك المؤسسات الفرعية والأجهزة الفنية أن تمثل فيها كل القطاعات التالية :

- القطاع الحكومى .
- القطاع العام .
- القطاع التعاونى .
- القطاع الخاص ممثلا فى الغرف التجارية والاتحادات الصناعية وجمعيات رجال الأعمال وما فى حكمها وأصحاب المهن الحرة .

– إدارة أو مركز يختص بالدراسات والاتصال بالتجمعات والتكتلات الاقتصادية القائمة فى العالم ، من أجل التنسيق والتشاور والتعاون وتبادل المعلومات بينها وبين الدول العربية .

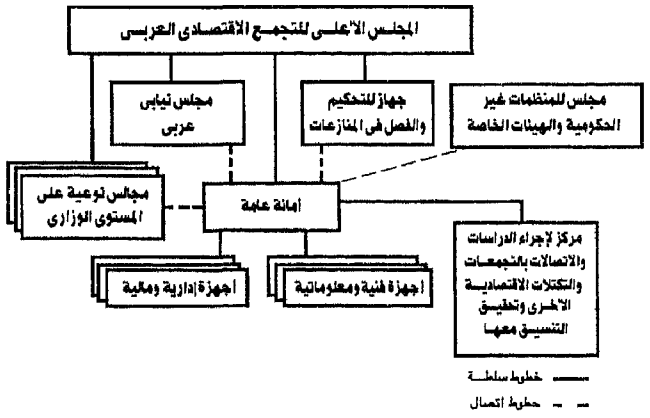
– جهاز متخصص للتحكيم والفصل فى المنازعات ، يعرض عليه ما قد يحدث من منازعات وخلافات فيقوم بدراستها والتصرف فيها على النحو التالى :

- التوسط فى فض هذه المنازعات وحلها عن طريق التوفيق بين الأطراف المتنازعة .
- وإذا لم يتيسر له التوفيق بين الأطراف المعنية فيقوم بالفصل فى هذه المنازعات ، ويصدر فى شأنها أحكاما ترفع إلى المؤسسة القومية العليا لاعتمادها واتخاذ ما يلزم بشأنها ، وذلك كله داخل إطار زمنى وإجرائى يكفل القيام بعملية التحكيم بسرعة وكفاءة .
- وغنى عن البيان أنه من المهم أن توفر لكل المؤسسات والأجهزة السابق ذكرها المقومات التى تكفل لها أداء مهامها بكفاءة ، وأهمها :

* الكفاءات البشرية اللازمة .
* الإمكانات المالية والمادية المناسبة .
* نظم معلومات عالية الكفاءة يتم تحديثها وتطويرها أولا بأول .

وفيما يلى رسم توضيحى لأهم المؤسسات التى ينبغى أن يشتمل عليها الهيكل التنظيمى :

الهيكل التنظيمى للتجمع الاقتصادى العربى



٣ - فى المجال التنموى:

قيام كل قطر عربى بنهضة تنموية قوية ، وتصحيح اختلالات هياكله الاقتصادية ، وذلك على النحو الذى يتلاءم مع متطلبات التجمع الاقتصادى العربى وفقا لمعايير عامة موحدة يلتزم بها الجميع ، ومن المهم أن تشمل هذه النهضة الأمور التالية :

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

– مراجعة المشروعات القائمة لجعلها أكثر قدرة على المنافسة فى التكلفة وفى المواصفات والجودة .

– بذل جهود أكبر نحو تشجيع القطاع الخاص العربى ، وتوجيهه نحو مواقع استقطاب واستقبال وتوظيف المال العربى بما يحقق المزايا النسبية والتنافسية .

– النهوض بالبنية الأساسية والمرافق العامة من شبكة طرق ومطارات ، ومرافق للمواصلات ووسائل للاتصال بكافة أنواعها تربط بين جميع أقطار الوطن العربى من جهة ، وبينه وبين العالم الخارجى من جهة أخرى ، وكذلك الكهرباء والطاقة والمياه والصرف الصحى وغيرها .

– الاهتمام بالرقابة وجودة المواصفات للسلع المنتجة ، والنهوض بمؤسسات السوق وفى مقدمتها المؤسسات المصرفية وغرف المقاصة ، وأسواق المال .

– رفع كفاءة الأجهزة الحاكمة للاستثمار والتراخيص والتجارة الخارجية والرقابة على نشاط المشروعات وكذلك المنافذ الجمركية والمداخل التى تمر منها حركة التجارة وتنتقل من خلالها عوامل الانتاج داخل التجمع الاقتصادى ، وذلك على النحو الذى يكفل انسياب هذه الحركة بحرية وفى سهولة ويسر .

– رفع كفاءة الادارة بصفة عامة ، والإدارة الاقتصادية بصفة خاصة بجميع وظائفها من رسم للسياسات ، وتخطيط ، وتنظيم ، وتنسيق ، ومتابعة ، ورقابة ، وتقييم .

– تبسيط الإجراءات ، والقضاء على التعقيدات الاجرائية والبيروقراطية وتهيئة المناخ المناسب والتربة الصالحة لممارسة الانشطة الاقتصادية المختلفة على وجه طليق وناجز .

– النهوض بالبيئة ، والحياة الفطرية ، وتدعيم كل الجهود اللازمة للمحافظة عليها ، والقضاء على كل أسباب التلوث على الأرض وفى الأنهار والبحار وفى الجو .

– النهوض بالمؤسسات والمراكز التى تقوم بالبحث العلمى وانشاء شبكة من المراكز التكنولوجية المتميزة داخل الوطن العربى ، مع مراعاة بناء جسور التعاون بينها داخل الوطن العربى ، وبينها وبين مثيلاتها فى الخارج على النحو الذى يتيح تحقيق التنسيق وبناء التكامل بينها لإقامة التجمع الاقتصادى ، وكذلك النهوض بالدراسات المتعلقة بتطوير الإنتاج وكفاءة الأداء فى مختلف المجالات .

– رفع كفاءة مهنة المحاسبة والمراجعة علما وعملا ، وإحكام معايير أدائها التى تحكم قياسات القيم المالية وإظهار البيانات المحاسبية والافصاح عنها ، وتوفيرها لكل الجهات المعنية بالشكل المناسب وفى الوقت الملائم ، وخاصة للمستثمرين ورجال الأعمال ، مع العناية بضرورة الالتزام بهذه المعايير والتمسك بآداب المهنة وسلوكياتها .

– النهوض بالتنمية البشرية عامة ، مع ضرورة العناية برفع كفاءة أصحاب المهن الرفيعة وإعدادهم وفقا للمعايير العلمية ، حيث إن تطبيق مبدأ العولمة يقضى ، بالضرورة ، باتاحة فرص مزاولة أية مهنة – على قدم المساواة – لكل شخص تم إعداده إعداداً سليما وفقا لمعايير الإعداد الدولية لتلك المهنة .

٤ - فى المجال التشريعى :

النهوض بالتشريعات القطرية للوفاء بمتطلبات التجمع الاقتصادى العربى والتكيف معه . ومن المهم مراعاة تحديث هذه التشريعات وتطويرها بصفة متواصلة ، وفقا للمتغيرات والمستجدات التى تحدث فى كل عصر . ويأتى فى مقدمة هذه التشريعات الآتى :

– التشريعات التى تنظم الأعمال التجارية والصناعية .

– تشريعات الفرائض المالية ، وخاصة التشريع الضريبى والجمركى .

– التشريعات المالية والمصرفية .

– التشريعات التى تنظم تبادل التجارة والخدمات ، وانتقال عوامل الانتاج .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

– التشريعات التى تنظم الانتاج فى مختلف القطاعات .

– تشريعات الخدمات والمحافظة على البيئة .

– تشريعات العمل والعمالة .

نتائج الدراسة : يتبين من التحليل السابق النتائج التالية :

– يتوافر بالمنطقة العربية إمكانات واسعة تشمل الأرض والسكان والموارد الطبيعية والأموال ، وحجم الأسواق بالاضافة إلى وحدة اللغة والثقافة والتراث . كما تعانى المنطقة من بعض المشكلات الحادة التى يتطلب حلها تعاونا عربيا جماعيا . وتشكل هاتان الحقيقتان معا قوة دافعة للتكامل الاقتصادى العربى إذا تمت تنميتها وأحسن استغلالها .

– إن معظم المحاولات التى تمت فى السنوات الماضية لم توضع موضع التنفيذ ، وأسفر ما تم تطبيقه منها عن نتائج متواضعة للغاية .

– ويرجع عدم نجاح المحاولات السابقة إلى مجموعة من التحديات والعقبات وهى :

• عدم القدرة على ترجمة النوايا الحسنة لإقامة تجمع اقتصادى عربى إلى إرادة سياسية فعالة .

• عدم استيعاب بعض الأقطار لفلسفة التكامل وأهميته .

• الضآلة النسبية للأموال التى خصصتها الأقطار العربية الغنية للمشروعات العربية المشتركة .

• عقبات التجزئة القطرية ، وعدم اشتراك عدد من الدول العربية فى الاتفاقات الجماعية للتكامل وتحفظ بعضها على كثير من بنود هذه الاتفاقات وأحكامها ، بالاضافة الى عدم الالتزام بالتنفيذ .

• عدم تماثل الاقتصادات العربية من حيث الهيكل الانتاجى والمشكلات التى تواجهها هذه الاقتصادات باستثناء البترول .

• التباين فى مستويات النمو ، وضعف البنية الأساسية فى بعض الأقطار العربية .

• ضعف وسائل الاتصالات والمواصلات بين أجزاء الوطن العربى .

– يتوافر حاليا فهم مشترك ، واقتناع قوى بفوائد التكامل بين الاقتصادات العربية .

– استجدت على الساحات المحلية والإقليمية والعالمية عوامل تحتم إقامة تجمع اقتصادى عربى فعال باعتباره قضية مصيرية ووجود وتطور . ويأتى فى مقدمة هذه العوامل ما يأتى :

• القصور التنموى العربى .

• الضغوط والتحديات الخارجية نتيجة لتنفيذ اتفاقات جولة أورجواى وانشاء منظمة التجارة العالمية التى تشرف الآن على تحرير التجارة العالمية فى مجالات السلع والخدمات وحماية حقوق الملكية الفكرية ، فضلا عما يستجد فى المستقبل .

• الآثار المترتبة على ظاهرة العولمة والاندماج فى الاقتصاد العالمى .

• سيادة ظاهرة التكتلات الاقليمية .

– ولقد أضحى من الضرورى الآن مع مطلع القرن الحادى والعشرين – ونتيجة للعوامل السابق ذكرها – أن تضاعف الدول العربية كل جهودها وتحشد كل قواها لإقامة تجمع اقتصادى عربى فعال ، لأن غياب هذا التجمع سيترتب عليه أن تواجه نتائج وخيمة وتتعرض لمخاطر عديدة ، أهمها :

• ضعف معدلات نمو الناتج المحلى الإجمالى للأقطار العربية .

• يزداد اتجاه موازين التجارة العالمية فى غير صالح الأقطار العربية .

• تأخذ الفجوة الموجودة حاليا بين الاقتصادات المزدهرة للكيانات الكبيرة ، والاقتصادات المتواضعة للدول العربية فى الاتساع .

• تعجز الأقطار العربية عن ملاحقة التقدم العلمى والتكنولوجى المتسارع الذى تحققه الكيانات الكبيرة .

• تقبع الأقطار العربية فى مواقع التبعية للكيانات الكبيرة .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

– لا يتعارض إقامة تجمع اقتصادى عربى مع انضمام الأقطار العربية لأية تجمعات أو تكتلات اقتصادية أو عالمية قائمة أو فى طريقها للإنشاء ، بل إن اقامة هذا التجمع قد يعزز من فاعلية عضويتها فى هذه التجمعات والتكتلات ويقويها .

– إن مشكلة الدول العربية هى مشكلة تنموية ، وإن المطلوب هو البدء بتعزيز التنمية وتوسيع القاعدة الإنتاجية وتنوعها . وهو ما يبرر تبنى المدخل الإنتاجى فى عملية التكامل .

– تعتبر السوق المشتركة هى أكثر صيغ التكامل ملاءمة لإقامة تجمع اقتصادى عربى فعال باعتبارها تستهدف التنمية فى حد ذاتها وتشجع الاستثمار من خلال تشجيع القطاع الخاص وإقامة المشروعات المشتركة الواسعة .

التوصيات

وعلى ضوء ما سبق ، وما دار فى اجتماع المجلس من مناقشات ، يوصى بما يأتى :

أولا: على المستوى الجماعى:

* إحياء السوق العربية المشتركة التى وقعت اتفاقيتها فى عام ١٩٦٤ من خلال بذل الجهود السياسية للدول العربية الأعضاء فى مجلس الوحدة الاقتصادية بالانضمام الى السوق وتنفيذ ما جاء بالاتفاقية ، والسماح للدول العربية غير الأعضاء فى المجلس بالانضمام لعضوية السوق ، مع تطوير ما جاء فى الاتفاقية المذكورة بما يكفل تحقيق سوق مشترك بالمعنى الحقيقى ، وعلى أن يتم ذلك كله خلال فترة زمنية تتراوح بين ١٢ ، ١٥ عاماً .

* الأخذ بمبدأ التدرج فى إقامة السوق سواء فيما يتعلق بالموضوعات أو انضمام الدول والالتزام بالتنفيذ ، على أن يكون ذلك على أساس مدروس وبما لا يجاوز المدة الكلية المحددة لاستكمال بناء السوق .

* اعتبار إقامة المنطقة التجارية الحرة العربية الكبرى ، التى بدأ تنفيذها فى يناير من العام الحالى (١٩٩٨) أحد المكونات الأساسية لبناء السوق العربية المشتركة ومرحلة من مراحل إنشائها . والاهتمام بالبرنامج التنفيذى الخاص بها عن طريق مؤتمرات القمة العربية أو الأجهزة المختصة فى الجامعة العربية .

* بذل الجهود السياسية بشكل مكثف مع من هم مهيأون لإقامة السوق العربية المشتركة ومستعدون للعمل بصورة سريعة فى هذا الاتجاه ولتكن على سبيل المثال الدول الثمانى الموقعة على إعلان دمشق على أن يلحق بهم باقى الدول العربية فى خلال المدة الزمنية المحددة ، وقيام مصر – باعتبارها الدولة الرائدة فى العمل العربى المشترك – بدور القوة الدافعة فى هذا المجال .

* الشروع فوراً فى تحقيق تعاون على المستوى العربى فى مجالات قطاعية معينة تمثل القاسم المشترك الأدنى مثل استيراد الغذاء وتصدير الحاصلات الزراعية والطاقة والمياه والنقل والمواصلات والاتصالات والتأمينات ، وفى تصنيع المعدات الاستثمارية ، وإنتاج خلايا الوقود ، وفى المحافظة على البيئة وتنميتها وفى البحث العلمى وإنشاء مراكز متقدمة للتفوق العلمى فى مختلف المجالات وخاصة فى مجال التكنولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية وغيرها .

* وضع استراتيجية بعيدة المدى للتعاون الاقتصادى ترتبط بها الدول العربية وتنسيق سياسات الاستثمار لخطة محددة ويتم اختيار المشروعات فى إطارها مع مراعاة إعطاء الأولوية للمشروعات التى تدعم مسيرة التكامل العربى وتحقق مصالح الدول المشتركة فيها فى نفس الوقت .

* تنسيق المواقف والسياسات العربية تجاه منظمة التجارة العالمية وبقية تكتلات الدول النامية ، وإيجاد قواعد وآلية للتنسيق المستمر مع تنظيمات التعاون والتكامل الاقتصادية القائمة فعلا فى العالم .

* استيفاء المتطلبات الضرورية لإنجاح التجمع الاقتصادى العربى الفعال والتى تتمثل فى :

– إصدار قرارات سياسية عليا فى الأقطار العربية بإقامة هذا التجمع يتوافر فيها الشرعية الدستورية وتنبع من رغبة شعبية عامة .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

- بناء كيان مؤسسى قوى معزز بسلطة إلزامية فوق قطرية ، وبالإمكانات الفنية والبشرية اللازمة مع آلية للتحكيم وفض المنازعات ، ومجالس إشرافية وأجهزة استشارية وفنية وتنفيذية على النحو الموضح بالرسم التوضيحى للهيكل التنظيمى لهذا الكيان .

- قيام كل قطر عربى بنهضة تنموية قوية وتصحيح اختلالات هياكله الاقتصادية . وذلك على النحو الذى يتلاءم مع متطلبات التجمع الاقتصادى وفقا لمعايير عامة وموحدة يلتزم بها الجميع .

- تشجيع إقامة المشروعات المشتركة على المستوى العربى خاصة تلك التى يتولى تمويلها وإدارتها القطاع الخاص العربى .

- مشاركة مختلف الأطراف الحكومية وغير الحكومية (القطاع الخاص) فى آلية صنع القرار فى الكيان الخاص بالمجتمع الاقتصادى .

- بناء نظم معلومات عالية الكفاءة لتوفير المعلومات على مستوى الأقطار العربية وعلى أن يتم تحديثها وتطويرها أولا بأول ، ويمكن الاستعانة فى هذا الشأن بمراكز المعلومات المتاحة حاليا فى الوطن العربى .

- النهوض بالنظم والتشريعات والسياسات القطرية للوفاء بمتطلبات التجمع الاقتصادى العربى والتكيف معه .

ثانياً: على المستوى الثنائى:

* إنشاء لجان اقتصادية مشتركة لدفع التعاون الاقتصادى والثقافى والعلمى والفنى .

* بناء جسور التعاون بين رجال الأعمال والقطاع الخاص فى الأقطار العربية وتوجيههم نحو اتباع أسلوب الإنتاج المشترك .

* عقد اتفاقات لإنشاء مناطق للتجارة الحرة على المستوى الثنائى العربى مع مراعاة التخفيف من قوائم السلع السلبية والإجراءات الادارية والتنظيمية المعقدة والحد منها لتيسير حركة التجارة على وجه ناجز .

الدين العام المصرى المحلى والخارجى

حققت مصر نمواً اقتصادياً غير مسبوق خلال الفترة ما بين سنتى ١٩٧٥ و١٩٨٥ فى أعقاب انتهاج سياسة الانفتاح الاقتصادى ، وبدعم من زيادات ضخمة فى المساعدات الأجنبية وتحويلات المصريين العاملين فى الخارج والاستثمار الأجنبى المباشر ، غير أن هذا النمو توقف فى سنة ١٩٨٦ ، نتيجة لما ظل قائماً حتى ذلك الحين من قيود فرضتها استراتيجية النمو الموجهة إلى الداخل ، بالإضافة إلى تباطؤ النمو الإقليمى الذى أحدثه الهبوط فى أسعار البترول ، وقد ظهرت نتيجة لذلك اختلالات فى الاقتصاد الكلى كانت لها آثارها الاقتصادية والاجتماعية .

وقد استجابت الحكومة لهذه المتغيرات بانتهاج سياسات التكيف من أجل تحقيق الاستقرار واستعادة النمو ، وحقق برنامج الإصلاح الاقتصادى نجاحاً ملحوظاً ، وأعقب ذلك نمو سريع بلغ ٤ ٪ فى المتوسط فى السنة خلال الفترة ١٩٩٤/٩٣ ، وانتعش السوق المالى منذ منتصف سنة ١٩٩٦ . وتمت السيطرة على التضخم وخفض العجز من حوالى ١٧ ٪ من الناتج المحلى الإجمالى فى سنة ١٩٩١ إلى ١,٣ ٪ فى سنة ١٩٩٦ ، وقد تراكمت أيضاً الاحتياطيات من النقد الأجنبى الرسمى ، وخفضت المديونية الخارجية ، واستعيدت ثقة المستثمر فى سياسات الحكومة ، وزادت تدفقات رأس المال فى محافظ الأوراق المالية حيث بلغت حوالى ٧٠٠ مليون دولار فى سنة ١٩٩٦ ، وكانت التقديرات تشير إلى مضاعفتها فى سنة ١٩٩٧ .

وبرغم هذه الإنجازات فهناك تحديات قائمة تتسم بالقوة تحول دون ارتفاع معدلات النمو يمكن إجمالها فيما يلى :

١ - تقدر الجهات الرسمية حجم البطالة بحوالى ١٠ ٪ من القوة العاملة فى مصر ، بينما يتزايد عدد السكان بحوالى مليون نسمة كل

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

سنة حتى سنة ٢٠٠٠ ، ويدخل منهم إلى قوة العمل حوالى ٥٦٠ ألف سنوياً ، ويتعين توفير فرص عمل ودخل لهؤلاء الشباب .

٢ - التمويل على الموارد الخارجية (تحويلات المصريين العاملين فى الخارج ، دخل قناة السويس ، صادرات البترول والغاز والقروض والمنح الأجنبية) وذلك لتمويل النفقات المحلية وما يستتبع ذلك من التعرض إلى الصدمات الخارجية .

٣ - تدنى مستويات الادخار المحلى والاستثمار وبطء تراكم عوامل الانتاج المادية والبشرية .

٤ - تركيب الاستثمار الخاص ، إذ إن الانتعاش الجارى كان بقيادة الاستثمار الخاص فى السلع التى كان معظمها لا يدخل فى التجارة الدولية ، ومن ثم يتعين على المشروعات التى تعمل فى إنتاج السلع التى تدخل فى التجارة الدولية أن تعمل على رفع مستوى قدراتها التنافسية . ويمثل التحول فى الأسعار النسبية فى صالح تركيز الاستثمار على إنتاج السلع التى لا تدخل فى التجارة الدولية انتقاصاً من قدرة الصناعات المصرية فى إنتاج السلع التى تدخل فى التجارة الدولية ، وهذا بدوره يمثل تهديداً آخر للانتعاش الجارى .

٥ - تأخر حدوث طفرة كبيرة فى التصدير ، إذ إن الزيادة فى واردات السلع الرأسمالية فى الانتعاش الجارى تحتاج إلى أن تتوازن مع نمو حصيلة الصادرات ، ومن ثم فإن سرعة انتعاش التصدير تعتبر أمراً حاسماً .

ولعل أحد أهم الأسباب هو توقيت ومدى استجابة الادخار الخاص ، إذ إن تخلف استجابة المدخرات الخاصة من ناحية الوقت أو الحجم سوف يصاحبه بالضرورة اتساع الفجوة فى عجز الحساب الجارى ، وضغوط تصاعدية على التضخم المحلى ، قد تؤدى بالضرورة إلى زيادة الاعتماد على المدخرات الأجنبية حتى يمكن الإبقاء على الانتعاش .

وإذا ما أمكن كبح جماح هذه التحديات ، فإنه بالإمكان تحقيق معدل نمو متواصل ٦ ٪ حتى سنة ٢٠٠٠ ومعدل نمو أعلى بعد ذلك .

وأكثر الطرق التى تؤدى إلى تحقيق نمو سريع تتمثل فى الدائرة الحميدة للنمو والادخار والاستثمار ، وذلك من خلال الزيادة التى تحدث فى الادخار العام بالإضافة إلى الإصلاحات الهيكلية .

وتنشأ الحاجة إلى زيادة الادخار العام لتمويل النمو ، كما أن الإسراع بخطى التخصيصية يؤدى إلى توفير حصيلة مبيعات يمكن أن تستخدم لسداد الدين العام ، ومن ثم تخفض من أعبائه ، مما يؤدى إلى زيادة الادخار العام . ويعتبر تحرير التجارة عنصراً هاماً فى الإصلاحات الهيكلية ، إذ يعطى أكبر حافز لمزيد من النمو ، وهو بدوره ينشط القطاع الخاص من خلال تطوير أدوات ادخار طويلة الأجل وإصلاح القواعد والإجراءات المؤسسية .

ومصر فى الوقت الراهن مهيأة لانطلاقة اقتصادية إلى القرن الحادى والعشرين مع وجود تحديات وفرص كبرى ، ومع ثورة المعلومات والاتصالات السلكية واللاسلكية وعقد اتفاقات تجارية كبرى إقليمية وعالمية ، فإن حوافز التبادل بين الأمم أخذت فى الانخفاض السريع فى حين زاد وطيس المنافسة . وتتصارع بلدان أوربا الشرقية والاتحاد السوفيتى سابقاً من أجل التكامل فى الاقتصاد العالمى ، إلى جانب بلدان شرق آسيا وبخاصة الصين التى بدت كمنافس خطير فى السوق العالمى . وتستطيع مصر أن تسرع بخطاها نحو ظهورها كقوة اقتصادية إقليمية ، وذلك بالإسراع بخطى تنفيذ الإصلاح الاقتصادى ، وأن تصبح قوة تنافسية فى السوق العالمى للاستثمار ونقل التكنولوجيا .

وفى عالم اليوم ، فإن تدفقات رأس المال والتكنولوجيا قد تركزت فى المواضع صاحبة الإمكانات الأكبر وأن التحرك بخطوات بطيئة إنما يعنى التخلف .

ويؤدى الإسراع بخطى النمو من خلال الحفاظ على بيئة اقتصاد كلى يتسم بالاستقرار ، بالإضافة إلى تنفيذ إصلاحات هيكلية سريعة وجريئة ، إلى تهيئة مصر لتحديات وفرص القرن الحادى والعشرين .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

تمويل الانفاق العام:

تقوم الحكومات بتمويل الإنفاق العام من خلال ثلاث طرق معروفة ، وهى : الضرائب ، والاقتراض ، والإصدار النقدى . وتعتبر الضرائب أفضل المصادر نظراً لأنها لا تشكل أية أعباء مستقبلية على الحكومة كما هو فى حالة الاقتراض ، ولا تولد ضغوطاً تضخمية كالتى يمكن أن تنشأ عن الإصدار النقدى ، ومع ذلك فقد يترتب على المبالغة فى استخدام وسيلة الضرائب وقوع تأثيرات سلبية على النمو الاقتصادى ، وحركة النشاط الإنتاجى والاستثمارى والاستهلاكى بالمجتمع ، ولاشك أن التوسع فى جباية الضرائب يمكن أن يحد من طاقة الأفراد على الادخار أو يسبب حالة من الركود الاقتصادى ، وهى كلها عوامل من شأنها إعاقة أو تثبيط قطاع الأعمال عن الاستثمار ، كما أن تطبيق الضرائب غير المباشرة بشكل مجحف أو بأسلوب غير منتظم يترتب عليه بعض الازدواجية فى التطبيق ، يمكن أن يؤثر بصورة انكماشية على حجم الاستهلاك ، وبالتالى على جانب الطلب مما يزيد من الركود الاقتصادى ويعمل على تفاقم مشكلة البطالة .

ولذلك تفضل الحكومات الحد من التوسع فى أسلوب الضرائب ، والسماح بقدر من العجز فى تلك الموارد عن تغطية النفقات العامة ، ثم الاستعانة بأسلوب الاقتراض لتمويل ذلك العجز فى موازنة الدولة ، ويظهر هذا العجز خاصة عندما تواجه الحكومة حجماً من النفقات يتسم بعدم المرونة وعدم القابلية للتخفيف أو الترشيد .

ومن المعروف فيما يتعلق بالأسلوب الثالث من أساليب تمويل الإنفاق الحكومى وهو الإصدار النقدى ، أن برامج الإصلاح الاقتصادى تضع فى مقدمة أولوياتها وقف العمل بهذا الأسلوب نظراً لما يترتب عليه من آثار تضخمية خطيرة ، وتقع تلك الآثار بشكل خاص على عاتق أصحاب الدخول المحدودة ، وهو ما يعنى فى واقع الأمر أن عجز الموازنة العامة يتم تمويله من جيوب الفقراء بدلاً من الأغنياء ، ويؤدى بهذا الشكل إلى سوء توزيع الدخل القومى ، كما أن الإصدار النقدى بما يخلق من ضغوط تضخمية وتدهور قيمة العملة واضطرار الدولة فى بعض الحالات إلى مراقبة الأسعار يضر بالتنمية لما يترتب عليه من ضعف الادخار بالعملة الوطنية ، والعزوف عن الاستثمار المحلى واللجوء إلى المضاربات على الأصول العينية أو الادخار بعملات أجنبية أو تهريب رؤوس الأموال إلى الخارج .

لذلك يعتبر تمويل العجز من البنك المركزى أو الإصدار النقدى أسوأ وسائل التمويل ، لما يسببه من تشوهات واختلال فى الأسواق ، كما أنه يضعف الثقة فى الحكومة وسياستها النقدية والمالية والاقتصادية ، وفى ضوء ذلك يعتبر الاقتراض من الأسواق والمؤسسات المالية أنسب وسائل تمويل عجز الموازنة ، ولا يمكن بطبيعة الحال أن يكون ذلك الاقتراض مصدراً مفتوحاً لسد احتياجات الدولة ، حيث إنه يعنى ترحيلاً للأعباء من جيل إلى جيل ، ويستوجب ذلك أن يتم الاقتراض ويخصص فى إطار يحقق العدالة والملاءمة .

كما أن التوسع فى الاقتراض الأجنبى يؤدى إلى نزوح موارد قومية خارج البلاد لخدمة أعباء ذلك الاقتراض ، وهو ما يمكن أن يستنزف حيازة الدولة من النقد الأجنبى ويمارس ضغوطاً على ميزان المدفوعات وأسعار الصرف . وقد يترتب على استمرار تلك السياسة أن تتوقف الدولة فى نهاية الأمر عن أداء خدمة الديون المستحقة عليها مما يجعلها عرضة لفرض شروط قاسية عليها من جانب الدول الدائنة .

وقد يحقق الاقتراض المحلى بعض المزايا نظراً لما يترتب عليه من انتعاش فى سوق المال ، وخلق أدوات مالية مناسبة أمام المؤسسات المالية وكذا أمام البنك المركزى لممارسة عمليات السوق المفتوحة فى تنفيذ سياسته النقدية ، ومع ذلك فإن التوسع فى الاقتراض المحلى قد يحد من المعروض من المدخرات أمام قطاعات الأعمال لتمويل استثماراتها ، وهو ما يترتب عليه ارتفاع فى أسعار الفائدة على العملة الوطنية ويعوق بالتالى الاستثمار والنمو الاقتصادى .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

سياسة الدين العام :

وفيما يتعلق بسياسة الدين العام فى مصر ، يلاحظ أن الدولة قد اعتمدت على الاقتراض بشكل مكثف خلال المرحلة السابقة على تطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادى والتحرير المالى الذى بدأ اعتباراً من أوائل عام ١٩٩١ ، وقد اتسم عجز الموازنة فى تلك الأوقات خاصة فى السبعينات والثمانينات بمستواه المرتفع بالنسبة لحجم الناتج المحلى الإجمالى .

أما فى ظل انتهاج الدولة لبرنامج الإصلاح الاقتصادى فى التسعينات ، فقد اتجهت إلى التركيز على تعبئة أكبر قدر ممكن من الضرائب ، مما يحقق – فى ظل الجهود الموازية لترشيد الإنفاق – تقليص عجز الموازنة استهدافاً لمكافحة التضخم وتحقيق الاستقرار .

وعلى الرغم من تلك النتائج تصاعد الجدل حول الدين العام فى التسعينات لعدة أسباب أهمها :

١ – الشعور الزائد لدى المواطنين بأن تطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادى سوف يترتب عليه بعض التضحيات والتكاليف الاجتماعية ، خاصة بالنسبة لمحدودى الدخل . وعلى الرغم من استفادة مصر بتخفيض ٥٠ ٪ من حجم الدين العام الخارجى ، فقد ظل هذا الدين يدور حول رقم ٣٠ مليار دولار فى السنوات الأخيرة .

٢ – تضاعف حجم الدين العام المحلى المستحق على الحكومة والهيئات الاقتصادية وبنك الاستثمار القومى من نحو ٧٦ مليار جنيه فى نهاية يونيو ١٩٩٠ إلى حوالى ١٧١ مليار جنيه فى نهاية يونيو ١٩٩٧ ، على الرغم مما صاحب هذه الفترة من تقلص فى عجز الموازنة العامة ليصبح ١ ٪ من الناتج المحلى الإجمالى فى السنة المالية ١٩٩٧/٩٦ مقابل ١٧ ٪ فى السنة المالية ١٩٩١/٩٠ .

٣ – تصاعد أعباء الفائدة على الدين العام بالموازنة العامة للدولة لتصل إلى نحو ١٦ مليار جنيه أو ما نسبته ٢٢,٥ ٪ من إجمالى الإيرادات العامة فى السنة المالية ١٩٩٧/٩٦ ، وقد بلغت أعباء خدمة الدين (أقساط وفوائد الدين المحلى والخارجى) نحو ٢١,٨ مليار جنيه أو ما نسبته ٣٠,٧ ٪ من إجمالى الإيرادات .

٤ – اللجوء إلى إصدار أذون الخزانة العامة لامتصاص فائض السيولة ، وذلك كأحد الأدوات الهامة للسياسة النقدية والتى تركزت فى المرحلة الأولى لبرنامج الإصلاح الاقتصادى على مكافحة التضخم .

٥ – تضخم حجم أموال التأمينات الاجتماعية التى تتدفق إلى بنك الاستثمار القومى من الهيئة القومية للتأمينات الاجتماعية التابع لها صندوق التأمين الاجتماعى للعاملين بالحكومة وقطاعى الأعمال العام والخاص ، والتى أصبحت تمثل أحد المكونات الهامة للدين المحلى بل أهمها جميعاً ، كما ارتفعت الأصوات بأحقية استقلال الهيئة المذكورة فى إدارة استثمار تلك الأموال .

وفى ضوء ما سبق يتضح وجود حاجة ماسة إلى تناول قضية إدارة الدين العام وبحث المشاكل التى تكتنفها والخروج بحلول ملائمة لها ، وقد يحتاج الأمر إلى وضع استراتيجية متكاملة وشاملة لإدارة الدين العام ، وذلك لضمان الاتساق والفاعلية بين تلك الحلول وتعظيم الإيجابيات سواء بالنسبة للموازنة العامة أو الجهاز المصرفى أو سوق المال ، والحد من السلبيات التى قد تقع سواء على الجهات المقرضة أو المقترضة .

ومما يعزز الأمل فى مواجهة مشكلة تضخم حجم الدين العام وأعباء خدمته ؛ ما تتجه الدولة إليه فى الوقت الحاضر من اجتذاب لقطاع الأعمال الخاص والأجنبى للمشاركة فى إقامة مشروعات البنية الأساسية ، فتلك خطوة يمكن أن تسهم بفاعلية فى خفض الإنفاق الحكومى وبالتالى تقليل الحاجة إلى الاقتراض ، وفضلاً عن ذلك فإن ما تقوم به الدولة حالياً من تنفيذ برنامج خصخصة شركات قطاع الأعمال وتوجيه حصيلتها نحو تدعيم موارد الموازنة العامة يمكن أن يسهم أيضاً فى تحسين موقف المديونية الحكومية .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وتتناول هذه الدراسة الدين العام فى ثلاثة أقسام ، أولها : الدين العام المحلى ، والثانى : الدين العام الخارجى ، والثالث : يتناول تخفيض عجز الموازنة العامة ، ويشتمل كل منها على تطور الدين وأعباء خدمته وشرح أسباب تطوره ، وعرض بعض المقترحات والتوصيات المتعلقة بتحسين إدارة الدين العام .

أولاً: الدين العام المحلى

تطور الدين العام المحلى:

تقترض الحكومة من خلال ثلاث طرق رئيسية : هى إصدار الأوراق المالية ، وإصدار أذون الخزانة ، والاقتراض من بنك الاستثمار القومى ، والذى تتكون موارده من حصيلة شهادات الاستثمار وسندات التنمية الدولارية وأموال صندوق التأمين الاجتماعى للعاملين بالحكومة وصندوق التأمين الاجتماعى للعاملين بقطاعى الأعمال العام والخاص وودائع صندوق توفير البريد ، مع الأخذ فى الاعتبار صافى مديونيته أو دائنيته تجاه الجهاز المصرفى .

ونظراً لأن باقى موارد بنك الاستثمار القومى التى لم توجه لتمويل الحكومة تستخدم أساساً فى تمويل احتياجات الهيئات الاقتصادية ووحدات القطاع العام فإنه يمكن اعتبار تلك الموارد بكاملها – مضافا إليها ما تقترضه الحكومة سواء من خلال إصدار الأوراق المالية والأذون أو الاقتراض المباشر من الجهاز المصرفى – ممثلة لحجم الدين العام المحلى بالمفهوم الواسع ، ثم إذا قصرنا مفهوم الدين على اقتراض الحكومة من خلال إصدار الأوراق المالية والأذون واقتراضها والهيئات الاقتصادية من الجهاز المصرفى وبنك الاستثمار القومى ، فإن ذلك يمثل مفهوماً ضيقاً للدين العام المحلى .

وفى ضوء ما سبق ، ووفقاً للجدول رقم (١) بلغ إجمالى الدين العام المحلى بالمفهوم الواسع (أى إجمالى مديونية الحكومة والهيئات الاقتصادية وبنك الاستثمار القومى تجاه الغير) ١٧٠,٨ مليار جنيه فى نهاية يونيو ١٩٩٧ ، مقابل ٧٥,٩ مليار جنيه فى نهاية يونيو ١٩٩٠ ، أى بمتوسط معدل نمو سنوى ١٢,٣٪ أو متوسط زيادة سنوية ١٣,٦ مليار جنيه .

أما بالنسبة للدين المستحق على الحكومة والهيئات الاقتصادية فقط فيلاحظ أنه ارتفع من ٦٦,٦ مليار جنيه فى نهاية يونيه ١٩٩٠ إلى ١٤٨,٥ مليار جنيه فى نهاية يونيو ١٩٩٧ بمتوسط معدل نمو سنوى ١٢,٢ ٪ ومتوسط زيادة سنوية ١٢ مليار جنيه .

ومن أهم مكونات الدين المستحق على الحكومة والهيئات الاقتصادية : الإصدارات الحكومية من الأوراق المالية والتى تشمل سندات على الخزانة العامة وصكوكاً بقيمة العجز الاكتوارى فى صناديق التأمينات الاجتماعية ، وسندات الإسكان والسندات الصادرة بالعملات الأجنبية لزيادة رؤوس أموال بنوك القطاع العام التجارية وسندات الطاقة البديلة .

وتعتبر أموال صناديق التأمين الاجتماعى المصدر الرئيسى لموارد بنك الاستثمار القومى ، حيث ارتفعت من ٢٤ مليار جنيه تمثل ٧٧,٩ ٪ من إجمالى الموارد فى نهاية يونيو ١٩٩٠ إلى ٧٩,٣ مليار جنيه تمثل ٧٢,٩ ٪ فى نهاية يونيو ١٩٩٧ ، يليها حصيلة بيع شهادات الاستثمار (مضافاً إليها الفوائد المتراكمة لشهادات المجموعة أ) التى ارتفعت من ٥,٥ مليار جنيه بنسبة ١٧,٩ ٪ إلى ٢٨,٨ مليار جنيه بنسبة ٢٦,٥٣٧ ٪ على الترتيب .

وقد فاقت موارد بنك الاستثمار القومى استخداماته ، مما أدى إلى انعكاس هذا الفائض على صافى أرصدة حساباته لدى الجهاز المصرفى فأظهرت صافى إيداع وصل إلى ٦,٨ مليار جنيه فى نهاية يونيه ١٩٩٥ وإلى ٦,٥ مليار جنيه فى نهاية يونيه ١٩٩٦ ثم هبط إلى ٤,٧ مليار جنيه فى نهاية يونيه ١٩٩٧ .

وإذا نظرنا إلى الدين العام المحلى بالمفهوم الواسع السالف الإشارة إليه والبالغ ١٧٠,٨ مليار جنيه فى نهاية يونيه ١٩٩٧ ، يلاحظ أن هذا الدين يمثل نحو ٦٧ ٪ من الناتج المحلى الإجمالى بسعر السوق بالأسعار

جدول رقم(١)

الدين الحكومى المحلى وموارد بنك الاستثمار القومى

الأرصدة فى نهاية يونيو	١٩٩٠	١٩٩١	١٩٩٢	١٩٩٣	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧
١ – الدين الحكومى المحلى	٦٦٥٥٤	٨٦٠٢٩	٩٠٩٣٨	٩٩٧٦٦	١١٠٧٨٧	١٢٠٧٤٧	١٣٢٢٥٧	١٤٨٤٥٨
– الأرصدة من السندات والأذون	٣٩٥٠١	٥٤٤٧٠	٧٦٣٧٣	٨٨٧٧١	٨٨٧٤٣	٨٣٦٩٠	٨٣٢٩٦	٩٠٠٥٣
* صكوك وسندات على الخزانة العامة	٣٤١٠٨	٣٤٢٤٥	٤٢٦٠٤	٤١٠٧٩	٣٨٠٠٧	٤٠٩٥٩	٣٩٨٤٨	٤٠٤٤٦
*اصكوك على الخزانة العامة بقيمة العجز الاكتوارى فى صناديق التأمينات الاجتماعية	٣٠٢٩	٣٠٢٩	٣٠٢٩	٣٠٢٩	٣٠٢٩	٣٠٢٩	٣٠٢٩	٣٠٢٩
* سندات التنمية الدولارية	٦٦١	١٩٧٠	١٩٩٤	٢٠١٣	–	–	–	–
* سندات الطاقة البديلة	١١٨٩	٣٧٦٢	٤٠٣٩	٤٣٢٦	٤٦٤٠	٤٨٨١	٥١١٨	٥٣٨٢
* سندات الاسكان	٥٢	٥٩	٦٧	٧٣	٧٧	١٠٤	١٥٣	١٥١
* أذون على الخزانة العامة	–	٤٠٠٧	١٧٠٥٣	٣٠٥٣٦	٣٥١٧١	٣٦٨٨٢	٢٧٢٨٢	٣٣١٣١
* السندات الصادرة بالعملات الأجنبية لزيادة رؤوس أموال بنوك القطاع العام التجارية	–	٦٨٥٩	٦٩٤٢	٧٠٠٨	٧٠٨٥	٧٠٩٦	٧٠٩٢	٧٠٨٣
* مقابل نسبة ٥ ٪ المجنبة من أرباح الشركات لشراء سندات حكومية .	٤٦٢	٥٣٩	٦٤٥	٧١٢	٧٣٤	٧٣٩	٧٧٤	٨٣١
– صافى أرصدة لدى الجهاز المصرفى	٥٥٨٨	٦٣٤٨	١٢٧١٤–	٢٤٦٦٧–	٣٥٤٣٤–	٢٢٠٣١–	٢٢١٩٣–	٢٧٩٠٠–
* صافى أرصدة الحكومة	–	–	١٠٩٨٥–	٢٢٤١٠–	٢١١٦٧–	١٥٢٧٦–	١٣٨٤٠–	٢٠٠٣١–
* صافى أرصدة الهيئات الاقتصادية	–	–	١٧٢٩–	٢٢٥٧–	٤٢٦٧–	٦٧٥٥–	٨٣٥٢–	٧٨٦٩–
– اقتراض الحكومة من بنك الاستثمار القومى	١٢٩٩٩	١٥٠٥٢	١٥٨١٩	٢٠٩٦٢	٢٨٣٥٩	٣٦٥٩٩	٤٤٦٤٣	٥٥٤٥٩
– اقتراض الهيئات الاقتصادية من بنك الاستثمار القومى	٨٤٦٦	١٠١٥٩	١١٤٦٠	١٤٦٩٥	١٩١١٩	٢٢٤٨٩	٣٦٥١١	٣٠٨٤٦
٢ – صافى مديونية بنك الاستثمار القومى	٩٣٧٥	١١٠٩٤	١٥٠٥٨	١٣٩٢٢	١٣١٧٧	١٤١٤٤	١٨١٧٩	٢٢٣٨٦
٣ – إجمالى الدين العام المحلى (١+٢)	٧٥٩٢٩	٩٧١٢٣	١٠٥٩٩٦	١١٣٦٨٨	١٢٣٩٦٤	١٣٤٨٩١	١٥٠٤٣٦	١٧٠٨٤٤
– موارد بنك الاستثمار القومى من :	٣٠٨٤٠	٣٦٣٠٥	٤٢٣٣٧	٤٩٥٧٩	٦٠٦٥٥	٧٣٢٣٢	٨٩٣٣٢	١٠٨٦٩١
* صندوق التأمين الاجتماعى للعاملين بالحكومة	١٠٦٧١	١٢٧٣٤	١٥٢٨٤	١٨٣٣٠	٢١٨٤٢	٢٦٣٥١	٣١٩٣٩	٣٨٤٠٥
* صندوق التأمين الاجتماعى للعاملين بقطاعى الأعمال العام والخاص	١٣٣٤٨	١٥٥٩٣	١٨٣٣١	٢١٦٧٢	٢٥٨٣٢	٣٠٦٠٠	٣٥٧٤٥	٤٠٩٥٠
* حصيلة شهادات الاستثمار	٥٠٩٢	٥٧٧١	٦٣٨٩	٨٣٤٢	١٢٤٠٣	١٧٧١٤	٢١٠٣١	٢٤٧١٤
* العوائد المتراكمة لشهادات الاستثمار مجموعة (أ)	٣٨٨	٣٨٨	٦٨٧	١٣٠٦	١٩٩٠	٢٥٧١	٣٢٦٦	٤٠٤٤
* حصيلة سندات التنمية الدولارية	٧٧	٥٠٦	٣١٠	٢٩٠	٣٣٨	٤٣٥	٦٤٩	٨٤٥
* ودائع صندوق توفير البريد	٨٣٥	٩٤٥	١١٠٧	١٢٨١	١٧٢٠	٢٣٧٨	٣٢٠٨	٤٣٨٧
* أرصدة حسابات البنك لدى الجهاز المصرفى (صافى)	٤٢٩	٣٦٨	٢٢٩	١٦٤٢–	٣٤٧٠–	٦٨١٧–	٦٥٠٦–	٤٦٥٤–

المصدر : وزارة المالية ، والبنك المركزى المصرى ، وبنك الاستثمار القومى .

* تمثل موارد بنك الاستثمار القومى بعد استبعاد اقراض الحكومة والهيئات الاقتصادية منها .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الجارية فى السنة المالية ١٩٩٧/٩٦ مقابل ٧٩ ٪ فى السنة المالية ١٩٩٠/٨٩ . ويشير ذلك إلى أن حجم الدين منسوباً إلى الناتج المحلى قد تحسن خلال السنوات السبع (١٩٩١/٩٠ - ١٩٩٧/٩٦) رغم أن قيمة هذا الدين تجاوزت الضعف فى خلال نفس الفترة ، ويعزى ذلك أساساً إلى أداء الموازنة العامة للدولة وتزايد اعتمادها على الإيرادات الضريبية . كما أن موارد بنك الاستثمار القومى ، التى توجه أساساً إلى تمويل الخطط الاستثمارية للحكومة وقطاع الأعمال العام ، قد انعكست بشكل إيجابى على النمو الاقتصادى مما أسهم مع غيره من الاستثمارات الخاصة والأجنبية فى تحقيق معدلات نمو حقيقى أفضل فى الناتج المحلى الإجمالى .

ويشير الجدول رقم (٢) الخاص بتوزيع إجمالى الدين العام المحلى وفقاً للجهات الدائنة إلى أن صندوق التأمين الاجتماعى للعاملين بالحكومة وقطاعى الأعمال العام والخاص ، والتابعين للهيئة القومية للتأمينات الاجتماعية ، هما أكبر دائنين للحكومة والهيئات الاقتصادية وبنك الاستثمار القومى معاً ، أو بمعنى آخر ، أنهما أصبحا الممول الرئيسى للدين العام المحلى (بالمفهوم الواسع) إذ قفزت مساهماتها من ٣٥,٦ ٪ من إجمالى الدين فى نهاية يونيه ١٩٩٠ إلى ٤٨,٢ ٪ فى نهاية يونيه ١٩٩٧ .

أما البنك المركزى فقد تراجع دوره فى تمويل الدين العام نظراً لأن الفترة موضع الدراسة قد شهدت تنفيذ برنامج الإصلاح الاقتصادى الذى اقتضى تقليص عجز الموازنة وإيقاف التمويل التضخمى لاحتياجات الدولة من القروض ، ويلاحظ نتيجة لذلك هبوط مساهمة البنك المركزى فى الدين العام من ٤٥,١ ٪ إلى ٨,٨ ٪ .

وتصاعدت مساهمة البنوك فى الدين العام من ٨,٨ ٪ إلى ١٤,٨ ٪ باعتبارها المكتتب الرئيسى فى أذون الخزانة ، وكذا سندات الخزانة ٢٠٠٠ و ٢٠٠٣ نظراً لجاذبية العائد ، فضلاً عن أن أذون الخزانة ذات أفضلية خاصة عند البنوك لما تتميز به من درجة عالية من السيولة .

جدول رقم (٢)

توزيع الدين العام المحلى وفقاً للجهات الدائنة

القيمة بالمليار جنيه

نهاية يونيه	القيمة فى ١٩٩٠	النسبة (٪) فى ١٩٩٠	القيمة فى ١٩٩٧	النسبة (٪) فى ١٩٩٧
الهيئة القومية للتأمينات الاجتماعية	٢٧,٠٠	٣٥,٦	٨٢,٤	٤٨,٢
البنك المركزى المصرى	٣٤,٢	٤٥,١	١٥,٠٠	٨,٨
البنوك العاملة فى مصر	٦,٧	٨,٨	٢٥,٢	١٤,٨
الهيئة العامة للبترول	١,٢	١,٦	٥,٣	٣,١
شركات التأمين	٠,٩	١,٢	٣,٧	٢,٢
شركات القطاع العام وهيئات عامة أخرى	٠,٥	٠,٦	١,٠٠	٠,٦
القطاع الخاص	٥,٤	٧,١	٣٨,٢	٢٢,٣
الإجمالى	٧٥,٩	١٠٠,٠٠	١٧٠,٨	١٠٠

المصدر : البنك المركزى المصرى

كما نشط دور القطاع الخاص فى المساهمة فى تمويل الدين العام المحلى ، وهو ما يرجع أساساً إلى جاذبية العائد على شهادات الاستثمار (١٢٪) سنوياً بالمقارنة بمعدل العائد على الودائع لدى البنوك والذى يقل حالياً عن ١٠٪ سنوياً ، كما يساهم القطاع الخاص فى الدين العام المحلى أيضاً من خلال ما يودعه لدى صندوق توفير البريد وما يشتريه من أذون الخزانة وسندات الإسكان وسندات التنمية الدولارية ، وقد قفزت مساهمة ذلك القطاع من ٧,١ ٪ فى نهاية يونيه ١٩٩٠ إلى ٢٢,٣ ٪ فى نهاية يونيه ١٩٩٧ .

أما دور شركات التأمين فمازال محدوداً ، إذ بلغت مساهمتها فى تمويل الدين العام المحلى ٢,٢ ٪ فى نهاية يونيه ١٩٩٧ مقابل ١,٢ ٪

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

فى نهاية يونيه ١٩٩٠ ، وقد يعكس ذلك ضآلة المدخرات التى يمكن تعبئتها من خلال هذه الشركات والتى تعتمد أساساً على نشاط التأمين على الحياة .

أعباء خدمة الدين العام المحلى :

على الرغم من أن الإيرادات بالموازنة العامة للدولة تضاعفت أكثر من ثلاث مرات فى خلال السنوات السبع (١٩٩١/٩٠ - ١٩٩٧/٩٦) من ٢٠,٨ مليار جنيه فى السنة المالية ١٩٩٠/٨٩ (كسنة أساس) إلى ٧١,١ مليار جنيه فى السنة المالية ١٩٩٧/٩٦ ، إلا أن أعباء خدمة الدين العام المحلى تطورت بدرجة أسرع حيث تضاعفت أكثر من أربع مرات من ٣,٩ مليار جنيه إلى ١٦,٧ مليار جنيه (الجدول رقم ٣) .

ونتيجة لذلك أصبح نحو ربع الإيرادات العامة (٢٣,٥٪) يوجه إلى تمويل أعباء خدمة الدين العام المحلى فى السنة المالية ١٩٩٧/٩٦ مقابل ١٨,٧ ٪ فى السنة المالية ١٩٩٠/٨٩ ، وتمثل الفوائد وحدها ما نسبته ١٨ ٪ من الإيرادات مقابل ١٤,٤ ٪ وتمثل الأقساط ٥,٥ ٪ مقابل ٤,٣ ٪ (بنفس الترتيب) .

وهكذا يلاحظ أن نحو خمس الإيرادات العامة يستخدم فى سداد الفوائد على الدين العام المحلى ، وهو ما يحد من إمكانيات صانع السياسة المالية فى توجيه تلك الإيرادات نحو دور الدولة الأمنى والاجتماعى خاصة فى مجالى التعليم والصحة ، وفى مجال الاستثمار فى البنية الأساسية ، والتى تمثل قاعدة الانطلاق نحو التنمية والتقدم والازدهار .

ولاشك أن هذا الوضع أو تصاعده بما يلتهم المزيد من الإيرادات العامة لسداد فوائد الدين العام يعمل على سوء توزيع الدخل القومى ، إذ يذهب جانب هام من الضرائب إلى أصحاب الثروات والفوائض بدلاً من إنفاقه لصالح الطبقات المحتاجة الفقيرة وهو ما يضعف من الوظيفة الاجتماعية للضرائب .

جدول رقم (٣)

أعباء خدمة الدين العام المحلى

(القيمة بالمليار جنيه)

السنوات	الفوائد	الاقساط	الإجمالى	إجمالى الإيرادات العامة	النسبة إلى الإيرادات (٪)		
					الفوائد	الاقساط	الإجمالى
٩٠/٨٩	٣,٠٠	٠,٩	٣,٩	٢٠,٨	١٤,٤	٤,٣	١٨,٧
٩١/٩٠	٤,٢	,١١	٥,٣	٣٦,٩	١١,٤	٣,٠	١٤,٤
٩٢/٩١	٦,٤	١,٣	٧,٧	٥١,٤	١٢,٥	٢,٥	١٥,٠
٩٣/٩٢	٩,٣	٣,٢	١٢,٥	٥٨,٧	١٥,٨	٥,٥	٢١,٣
٩٤/٩٣	١٢,٢	٦,٧	١٨,٩	٦٩,٣	١٧,٦	٩,٧	٢٧,٣
٩٥/٩٤	١١,٢	١,٩	١٣,١	٦٣,٩	١٧,٥	٣,٠	٢٠,٥
٩٦/٩٥	١١,٥	٢,٢	١٣,٧	٦٣,٨	١٨,٠	٣,٤	٢١,٤
٩٧/٩٦	١٢,٨	٣,٩	١٦,٧	٧١,١	١٨,٠	٥,٥	٢٣,٥

المصدر : الحسابات الختامية للموازنة عدا السنتين الماليتين الأخيرتين (تقرير البنك المركزى المصرى) .

ويرجع تصاعد الأهمية النسبية لأعباء خدمة الدين المحلى وخاصة الفوائد إلى النمو الملحوظ فى حجم الدين ، بالإضافة إلى تطبيق أسعار فائدة السوق فى ظل انتهاج سياسة التحرير المالى ، فتخضع أذون الخزانة لسعر فائدة لا يقل عن ٩٪ فى الوقت الحالى ، وسندات الخزانة ٢٠٠٠ ، ٢٠٠٣ لأسعار تتراوح بين ١١ ٪ ، ١٢ ٪ ، وشهادات الاستثمار لسعر فائدة ١٢ ٪ - ١٢,٥ ٪ إذا ظلت قائمة لمدة عشر سنوات ، وأموال التأمينات الاجتماعية التى يدفع عنها بنك الاستثمار القومى عائداً فى حدود ١٣ ٪ سنويا بما يتناسب مع آجال تلك الأموال ، ولتعويض الفترات السابقة التى شهدت خضوع تلك الأموال لسعر فائدة يقل عن سعر السوق كما تدفع الدولة سعر فائدة ١٢ ٪ سنويا على ودائع صندوق توفير البريد .

ولا يستثنى من ذلك إلا الأوراق المالية الحكومية التى فى حيازة البنك المركزى ، ومازالت تخضع لسعر فائدة منخفض أو زهيد فى بعض الحالات .

وقد يرى البعض أنه لا جدوى من رفع سعر الفائدة على تلك الأوراق

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

نظراً لأن ذلك سيزيد من أرباح البنك المركزى التى تؤول بدورها فى نهاية الأمر إلى الحكومة مرة أخرى . وفى الواقع فإن تحسين هذا العائد أو إحلال أوراق تدر عائداً مجزياً محل هذه الأوراق المالية كان يمكن أن يساعد على استخدامها فى عمليات السوق المفتوحة ، بقيام البنك المركزى ببيعها لامتصاص فائض السيولة بدلاً من الاعتماد على أذون الخزانة والذى حمل البنك المركزى عبئاً أثّر فى نهاية الأمر على أرباحه المحولة إلى الموازنة العامة .

ومع ذلك فلا يمكن إنكار المنفعة التى تحققت من الاعتماد على أذون الخزانة سواء لامتصاص فائض السيولة أو لتمويل عجز الموازنة ، وذلك فى أولى مراحل التحرير المالى التى عادة ما تشهد قفزات كبيرة فى مستويات أسعار الفائدة . إذ تتميز أذون الخزانة بقصر آجالها وسرعة استهلاكها وإحلال أذون جديدة بشروط جديدة محل الأذون التى يحين الوفاء بها ، وهو ما يبدو من الملائم الاعتماد عليه فى الاقتراض فى ظل توقع عدم استمرار المستويات المرتفعة لأسعار الفائدة التى تحققت عقب التحرير المالى . وبالفعل فقد تراجع سعر الفائدة على الأذون بعد أن بلغ ١٨ ٪ فى عام ١٩٩٢ ليصل إلى ٩,٢ ٪ سنويا فى يونيه ١٩٩٧.

ومازالت هناك احتمالات الانخفاض التدريجى فى سعر الفائدة على الجنيه المصرى لتشجيع الاستثمار ورفع النمو الاقتصادى ، ولتحقيق الاتساق مع معدلات التضخم الآخذة فى التناقص (بلغ ٤,٨ ٪ خلال العام المنتهى فى يونيه ١٩٩٧) ، وللحد من تدفقات الأموال الساخنة التى تأتى لمجرد الاستفادة من فروق أسعار الفائدة على الجنيه المصرى والدولار الأمريكى فى ظل استقرار سعر الصرف بينهما .

ولذلك فإن المرحلة القادمة قد تكون أكثر ملاءمة لإعادة هيكلة الدين العام المحلى للتحول من الأدوات قصيرة الأجل ، أو الأدوات غير القابلة للتداول ، إلى أدوات مالية أطول أجلاً وأكثر جاذبية فى سوق المال .

أسباب زيادة الدين العام المحلى:

لم يكن تصاعد عبء الفوائد نتيجة لارتفاع أسعار الفائدة على الجنيه المصرى فحسب ، وإنما كان يرجع أيضاً إلى الزيادة الملحوظة فى حجم الدين العام المحلى نتيجة لبلوغه فى الوقت الحاضر ضعف ما كان عليه قبل التحرير المالى والإصلاح الاقتصادى منذ سبع سنوات ، وترجع أسباب ذلك النمو المطرد فى حجم الدين العام المحلى إلى الآتى :

١ – تصاعد الإصدارات من أذون الخزانة لتمويل عجز الموازنة من ناحية ، وامتصاص فائض السيولة من ناحية أخرى . وقد نشط دور الأذون فى تحقيق الهدف الثانى لتعقيم المدخرات المصرية لدى البنوك والتى تحولت من العملة الأجنبية إلى الجنيه المصرى لتزايد ثقة أصحاب تلك المدخرات فى العملة الوطنية بعد أن ارتفع العائد عليها واستقر سعر صرفها مع عملة رئيسية كالدولار الأمريكى ، عقب ما انتهجته الدولة من سياسات لتحرير أسعار الفائدة وأسعار الصرف ونظام الصرف الأجنبى .

٢ – إصدار سندات حكومية بالعملات الأجنبية بقيمة تعادل نحو ٧ مليار جنيه مصرى لصالح بنوك القطاع العام لزيادة رؤوس أموال تلك البنوك ، ولمعالجة ما كان لديها من عجز فى مراكز العملات الأجنبية نتيجة الاعتماد عليها فى تمويل احتياجات الدولة من النقد الأجنبى فى الفترات السابقة على التحرير المالى (أى قبل عام ١٩٩١) ، والتى كثيراً ما كانت سوق الصرف الأجنبى تعانى فى أثنائها من ندرة العملات الأجنبية .

٣ – اضطلاع الدولة ببرنامج طموح لتطوير البنية الأساسية وهو ما ظهر واضحاً من خلال حجم اقتراض الحكومة والهيئات الاقتصادية من بنك الاستثمار القومى والذى ارتفع من ٢١,٥ مليار جنيه فى نهاية يونيه ١٩٩٠ إلى ٨٦,٣ مليار جنيه فى نهاية يونيه ١٩٩٧ أى بزيادة قدرها ٦٤,٨ مليار جنيه خلال سبع سنوات ، وربما يرجع جزء من تلك الزيادة إلى تعلية الرصيد بالفوائد المستحقة .

٤ – النمو الملحوظ فى قيمة سندات الطاقة البديلة من ١,٢ مليار جنيه فى نهاية يونيه ١٩٩٠ إلى ٥,٤ مليار جنيه فى نهاية يونيه ١٩٩٧ ، وتصدر هذه السندات مقابل ما تودعه هيئة البترول من دخل البترول (وهو ما يعتبر ملكاً للدولة) فى حسابات الحكومة لدى البنك المركزى ، أو مقابل ما يتحقق على تلك الودائع من عائد ، ولعل ذلك هو ما دعا البعض إلى شطب هذه السندات من الدين العام المحلى باعتبارها فى حقيقة الأمر لا تمثل ديناً . لكن إذا نظرنا للأمر باعتباره احتجازاً من موارد البترول التى تنعم بها الأجيال الحاضرة لإنشاء مشروعات الطاقة البديلة فى المستقبل لصالح الأجيال القادمة ، والتى غالباً ما ستشهد نضوب احتياطيات البترول ، فمن الضرورى إخراج هذه الأموال عن دائرة أو سيطرة الحكومة . ولا شك أن بقاء المعالجة الحالية لهذه الأموال باعتبارها ديناً على الحكومة سيضمن الحفاظ عليها وتوجيهها نحو مشروعات مستقبلية للطاقة البديلة .

٥ – تدفق أموال التأمينات الاجتماعية وحصيلة شهادات الاستثمار بشكل متزايد على بنك الاستثمار القومى وتوجيه جانب من تلك الموارد لتمويل شركات القطاع العام وقطاع الأعمال العام ومنح القروض الميسرة ، وقد أدى تدفق تلك الأموال بشكل يزيد على حاجة بنك الاستثمار القومى إلى وجود فائض لديه يتم إيداعه لدى البنوك بأسعار فائدة ربما لا تغطى التكلفة الحقيقية لتلك الأموال .

مقترحات لرفع كفاءة إدارة الدين العام المحلى :

فى إطار ما تحقق من إصلاح اقتصادى وتحرير مالى وانتعاش فى أسواق النقد والمال فى مصر ، وزيادة تدفقات الأموال إلى الداخل وظهور المستثمر المؤسسى (مثل صناديق الاستثمار) إلى جانب المستثمر الفردى ، وحاجة البنك المركزى إلى أدوات مالية حكومية قابلة للتداول لاستخدامها فى إدارة سياسته النقدية ، وحاجته أيضاً إلى تنسيق سياسته مع السياسة المالية ، وحاجة الهيئة القومية للتأمينات الاجتماعية للاستقلال فى إدارة أموالها ، وعدم ملاءمة بعض الأدوات القائمة مثل شهادات الاستثمار كأحد أدوات الدين العام المحلى – يبدو أنه من الضرورى أن تسعى الدولة إلى وضع استراتيجية متكاملة لإدارة الدين العام المحلى .

ويجب أن تشمل تلك الاستراتيجية وضع الأهداف الخاصة بتحديد التوليفة المناسبة من الآجال (قصير – متوسط – طويل) ، ومن أنواع الأدوات المالية (أذون – سندات ذات عائد دورى – سندات ذات عائد متراكم أى صفرية الكوبون – سندات ذات معدل عائد ثابت – سندات ذات معدل عائد معوم) . وكذلك يجب أن تستند تلك الاستراتيجية إلى تصور ملائم لما سيكون عليه مجتمع المستثمرين ، وأن تتضمن الطرق الملائمة للتسويق فى السوق الأولية ، والترتيبات التى تكفل تيسير التعامل فى السوق الثانوية ، وذلك من أجل تعظيم طلب المستثمرين على أدوات الدين وتخفيض تكاليف أدوات الدين العام وأعبائها على الدولة ، كما يكون من الضرورى كأحد الجوانب الهامة لتلك الاستراتيجية – إحكام التنسيق بين القرارات الخاصة بإدارة الدين العام المحلى من ناحية والقرارات المتعلقة بالسياسة النقدية وإدارة الصرف الأجنبى من ناحية أخرى .

مقترحات تحسين إدارة الدين العام المحلى :

١ – تدعيم ثقة المستثمرين والمدخرين فى استمرار ومواصلة تنفيذ السياسات الاقتصادية التى تستهدف الحفاظ على الاستقرار ، بحيث يسهل لهم إجراء توقعات صائبة ودقيقة بشأن أسعار الفائدة ، وأسعار الصرف ، ومعدلات التضخم ، واتخاذ القرارات المتعلقة بالاستثمار بأكبر قدر من المعقولية والملاءمة التى تعود بالنفع على المتعاملين ، وتنعكس بشكل إيجابى على إدارة الدين العام المحلى .

٢ – طرح السندات الحكومية من خلال مزادات للحصول على أفضل الشروط المتوائمة مع قوى العرض والطلب فى السوق . وطالما أدرك

المستثمر جدية الدولة فى الاستمرار فى تخفيض معدلات التضخم واستقرار أسعار الصرف ، فإن ذلك يمكن أن يفضى إلى مستويات أقل فى أسعار الفائدة على الجنيه المصرى فى السوق ، خاصة مع تزايد الثقة فى الاقتصاد المصرى وإقبال الأجانب على الاستثمار فى سوق المال الذى يعمل على زيادة الطلب على تلك الأوراق ، أو بمعنى آخر زيادة الأموال المعروضة للاستثمار فى الأدوات المالية بصفة عامة وخاصة الحكومية منها ، ولتسهيل تسويق السندات الحكومية من خلال المزادات يمكن وضع الترتيبات للسماح بتكوين شركات تعامل فى السوق الأولى Primary Dealers يتوافر لديها الخبرة والمال اللازمان ، إلى جانب القدرة على إعداد التنبؤات السليمة وكسب ثقة كافة الأطراف الأخرى فى سوق المال .

٣ – العمل على إطالة آجال السندات الحكومية ، خاصة فى ظل ما يتوقعه المستثمرون من تدنى معدلات التضخم فى المستقبل ، وذلك للحصول على أفضل الشروط بالنسبة لأسعار الفائدة الاسمية لتلك السندات عند طرحها فى المزادات ، ولاشك أن إحلال الأدوات الأطول أجلاً بدلاً من الأدوات قصيرة أو متوسطة الأجل سوف يخفف من عبء خدمة الدين العام على الموازنة العامة .

٤ – من العوامل المساعدة على تخفيض حجم الدين العام المحلى ظهور فائض فى الموازنة العامة للدولة وتوجيهه نحو سداد جانب من مديونية الحكومة ، ويمكن أن يتحقق ذلك من خلال إدراج حصيلة الخصخصة ضمن موارد الموازنة وتشجيع القطاع الخاص والأجنبى على المشاركة فى إنشاء مشروعات البنية الأساسية .

٥ – قد يكون من الملائم فى المرحلة القادمة التى تشهد انخفاضا فى أسعار الفائدة على الجنيه المصرى وتدنيها إلى أقل حد ممكن ، أن تصدر سندات قابلة للتداول لتحل محل السندات الموجودة بمحفظة البنك المركزى ، مما يساعد على استخدام عمليات السوق المفتوحة فى إدارة سياسته النقدية بدلاً من الاعتماد على أذون الخزانة والتى تكون لها أيضاً تكلفتها .

٦ – تكثيف الجهود لتشجيع الاستثمار المباشر وهو ما ينعكس بشكل إيجابى على إيرادات الدولة والناتج المحلى الإجمالى مما يؤدى إلى تضاؤل الأهمية النسبية لحجم الدين العام المحلى وأعباء خدمته ، خاصة إذا عملت الحكومة على تثبيته فى المرحلة القادمة فى ظل تسارع معدلات النمو الاقتصادى لتصل إلى ثلاثة أو أربعة أمثال معدلات الزيادة السكانية .

٧ – إعادة النظر فى بعض الأوراق المالية التى تصدر من منطلق ظروف كانت قائمة فى الماضى انتهت معالمها ، ومثال ذلك إصدار سندات الإسكان التى تسوق بشروط تحكمية سواء فيما يتعلق بنظام بيعها ، أو تحديد أسعار الفائدة التى تخضع لها ، فليس من المناسب إصدار تلك السندات لما يمكن أن تعطيه من انطباع سيئ عن الأوراق المالية الحكومية للمستثمرين الفرديين ، وتجعلهم يعزفون عن الاكتتاب فى إصدارات تطرحها الحكومة ، كما أن سندات التنمية الدولارية التى تصدر لحساب بنك الاستثمار القومى قد فقدت أهميتها بعد تحرير سوق سعر الصرف الأجنبى وتوافر النقد الأجنبى بصفة مستمرة ليكون متاحاً أمام أى مشتر سواء كان مستثمر قطاع عام أو قطاع خاص . ولذلك يمكن لبنك الاستثمار القومى أن يركز نشاطه على الإقراض للجهات بالعملة المحلية ، وعلى تلك الجهات أن تتولى بنفسها شراء ما تحتاجه من النقد الأجنبى فى سوق الصرف ، خاصة مع محدودية قدرة البنك على تسويق تلك السندات الدولارية ، إذ لم تتجاوز قيمتها ٢٥٠ مليون دولار (وهو ما يعادل ٨٣٩ مليون جنيه) حتى ديسمبر ١٩٩٦ .

٨ – فك الارتباط بين صندوقى التأمين الاجتماعى للعاملين بالحكومة ، وقطاع الأعمال العام والخاص من ناحية ، وبنك الاستثمار القومى من ناحية أخرى ، نظراً لأن ذلك الارتباط جعل أموال التأمينات

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الاجتماعية تتدفق تلقائياً إلى البنك بالشروط التى يراها ملائمة ، وسواء كان البنك فى حاجة إليها أم لا ، إذ إن وجود فائض فى موارد بنك الاستثمار القومى يودع فى حساباته بالبنوك بأسعار فائدة أقل من أسعار الفائدة التى تدفع على أموال التأمينات أو حصيلة شهادات الاستثمار ، يعكس صعوبة استيعاب الاستثمارات الحكومية لكل تلك الموارد المتدفقة إلى البنك ، وصعوبة استمرار البنك فى تحمل أعباء فروق أسعار الفائدة سالفة الذكر ، ولذلك فقد يكون من المناسب توريق الدين القائم المستحق لتلك الصناديق ، بمعنى إصدار سندات قابلة للتداول فى السوق ومنحها لتلك الصناديق مقابل هذا الدين ، ثم ترك الحرية لها فى استثمار أموال التأمينات الجديدة فى سوق المال مباشرة . وسوف يتطلب ذلك أيضاً تطوير سياسات بنك الاستثمار القومى للتحول عن الاقتراض المباشر من الهيئة إلى تمويل احتياجاته من خلال إصدار السندات فى سوق المال لتتاح أمام المستثمر الفردى أو المستثمر المؤسسى مثل صناديق الاستثمار أو صناديق التأمينات الاجتماعية أو البنوك .

٩ – إذا كانت الحكومة تعتبر مسئولة عن الأموال التى تتدفق إلى بنك الاستثمار القومى سواء من شهادات الاستثمار أو صناديق التأمينات الاجتماعية أو غيرها ، وكذلك عما يصدر من سندات لمساندة البنك ، فقد يكون من الملائم مراجعة قرارات البنك وسياساته الاستثمارية من قبل الجهات التشريعية ، نظراً لأن تلك الموارد تمثل تراكماً للدين العام المحلى وأحد مكوناته الفعلية ، وفى هذا الإطار يقترح مراجعة ما يقدمه البنك من تمويل لغير أغراض الموازنة العامة للدولة (حيث تخضع تلك الموازنة لمراجعة السلطة التشريعية) مثل تمويل شركات القطاع العام وقطاع الأعمال العام وتمويل القروض الميسرة .

ثانياً: الدين العام الخارجى

(١) أقسام المديونية الخارجية :

يقسم البنك الدولى المديونية الخارجية للدول النامية كما يلى :

حسب الأجل :

(أ) ديون طويلة الأجل Long-term debt

(ب) ديون قصيرة الأجل Short-term External debt وهى الديون الخارجية التى تكون فترة استحقاقها سنة واحدة فأقل .

(ج) استخدام ائتمان صندوق النقد الدولى : أى استخدام جميع موارد الصندوق عدا المسحوب من شريحة الاحتياطى وذلك خلال سنة معينة .

حسب المدينين :

(أ) ديون رسمية وخاصة مضمونة .

(ب) ديون قطاع خاص غير مضمونة .

حسب الدائنين :

(أ) دائنون رسميون :

* ديون ثنائية (بين دولة ودولة أخرى) .
* ديون متعددة الأطراف (بين دولة ومنظمات دولية) .

(ب) دائنون من القطاع الخاص :

* وتشمل البنوك التجارية والسندات .

وهناك طرق أخرى لتقسيم المديونية الخارجية مثل تقسيم المديونية إلى ديون ميسرة ، وديون غير ميسرة ، وسنقوم فى هذا الجزء بتحليل هيكل مديونية مصر الخارجية من السبعينات وحتى التسعينات ، وفقاً لتقسيم البنك الدولى للمديونية الخارجية ، كما هو موضح فى التقسيم السابق بالإضافة إلى معرفة نسبة الديون الميسرة إلى إجمالى الدين الخارجى المصرى من السبعينات إلى التسعينات .

جدول (١)

تقسيم مديونية مصر الخارجية وفقاً للأجل

القيمة بالمليار دولار

البيـــــان	٧٠	٨٠	٨٥	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٢٠٠٢ (*)
إجمالى مديونية مصر الخارجية	–	١٩,١	٤٢,١	٤٤,٢	٤٣,٧	٣٢,٦	٣٣	٣١,٦	٣١,١	٣٣,٤	٣٥,٣	٣٥,٥	٣٧,٩
طويلة الأجل	١,٤	١٤,٧	٣٥,٧	٣٧,١	٣٥,٦	٢٨	٢٩,٨	٢٨,٩	٢٨,٩	٣٠,٩	٣٣,٢	٣٣,٢	٣٥,٩
قصيرة الأجل	–	٤	٦,٢	٦,٩	٧,٩	٤,٥	٣,١	٢,٥	٢	٢,٣	١,٩	٢,٣	٢,٦
استخدام ائتمان صندوق النقد الدولى	٠,٠٤٩	٠,٤١١	٠,١٨٤	٠,١٩	٠,١٦١	٠,١٢٥	٠,١٢٧	٠,٢٠٢	٠,٢٠٢	٠,١٩٣	٠,١٠٩	٠,٠٦٣	٠

جدول (٢)

تقسيم ديون مصر الخارجية الطويلة الأجل حسب المدينين

القيمة بالمليار دولار

البيـــــان	٧٠	٨٠	٨٥	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٢٠٠٢ (*)
إجمالى مديونية مصر الطويلة الأجل	١,٤	١٤,٧	٣٥,٧	٣٧,١	٣٥,٦	٢٨	٢٩,٨	٢٨,٩	٢٨,٩	٣٠,٩	٣٣,٢	٣٣,٢	٣٥,٩
ديون رسمية وخاصة مضمونة	١,٤	١٤,٤	٣٥	٣٦	٣٤,٥	٢٧	٢٨,٩	٢٨,٣	٢٨,٤	٣٠,٥	٣٢,٩	٣٣	٣٤,٥
ديون قطاع خاص غير مضمونة	-	٠,٢٥٦	٠,٧٥	١,١	١,١	١	٠,٨٥	٠,٦	٠,٥	٠,٣٧٥	٠,٣٧٥	٠,٢	١,٤

جدول (٣)

تقسيم ديون مصر الخارجية الطويلة الأجل حسب الدائنين

القيمة بالمليار دولار

البيـــــان	٧٠	٨٠	٨٥	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٢٠٠٢ (*)
إجمالى مديونية مصر الطويلة الأجل	١,٤	١٤,٧	٣٥,٧	٣٧,١	٣٥,٦	٢٨	٢٩,٨	٢٨,٩	٢٨,٩	٣٠,٩	٣٣,٢	٣٣,٢	٣٥,٩
ديون رسمية وخاصة مضمونة	١,٤	١٤,٤	٣٥	٣٦	٣٤,٥	٢٧	٢٨,٩	٢٨,٣	٢٨,٤	٣٠,٥	٣٢,٩	٣٣	٣٤,٥
دائنين رسميين	١,٢	١٢,٦	٢٨,٥	٣٠,٤	٢٨,٧	٢٠,٨	٢٤,٩	٢٥,٢	٢٦	٢٨,٤	٣٢,٩	٣٣	٣٤,٤
متعددة الأطراف	٠,٠٢٢	٢,٦	٣,٩	٤,٩	٥	٣,٥	٣,٤	٣,٤	٣,٨	٤,٢	٤,٦	٤,٨	٥,٧
دائنين قطاع خاص	٠,١٦٢	١,٨	٦,٥	٥,٥	٥,٩	٦,٢	٤	٣,١	٢,٤	٢,١	٢	١,٧	٢,٦
ديون قطاع خاص غير مضمونة	٠	٠,٢٥٦	٠,٧٥	١,١	١,١	١	٠,٨٥	٠,٦	٠,٥	٠,٣٧٥	٠,٣٧٥	٠,٢	١,٤

(*) تقديرى

المصدر البنك الدولى

converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

(٢) تحليل هيكل مديونية مصر الخارجية من السبعينات إلى التسعينات:

من خلال الجدول رقم (١) نلاحظ أن جذور مشكلة مديونية مصر الخارجية تنبع من فترة السبعينات حيث لجأت مصر إلى استخدام القروض الخارجية نتيجة لسياسات الانفتاح الاقتصادى . ويرجع تدهور مؤشرات مديونية مصر الخارجية خلال السبعينات إلى عديد من العوامل أهمها :

* على الرغم من نمو الاقتصاد المصرى خلال فترة الانفتاح الاقتصادى (٧٥ – ٨٢/٨١) مقوماً بالناتج المحلى الإجمالى الحقيقى على أساس أسعار سنة ١٩٧٥ بمعدل نمو حقيقى يقدر بنحو ٩,٥ ٪ فى السنة فى المتوسط ، وهو أعلى معدل نمو فى تاريخ مصر الحديث ، إلا أن هذا النمو كان غير متوازن حيث كان معدل النمو فى القطاعات الخدمية ١٢,٧ ٪ ، بينما كان معدل نمو قطاع الزراعة ١,٨ ٪ وقطاع الصناعة ٦,٢ ٪ خلال فترة الانفتاح الاقتصادى ، وقد نتج هذا النمو غير المتوازن عن مجموعة من السياسات الاقتصادية المحلية التى أدت إلى مزيد من تفاقم المديونية الخارجية ، ولعل من أهمها :

– سياسة الدعم وتسعير المنتجات بأقل من الأسعار الاقتصادية .

– اتباع سياسة الإحلال محل الواردات بدلا من التوجه نحو التصدير .

– عدم الاهتمام بالتنمية الزراعية مما أدى إلى تراجع معدل الاكتفاء الذاتى للسلع الزراعية الأساسية .

– عدم ربط الأجور بالإنتاج أدى إلى زيادة عجز الموازنة وزيادة معدل التضخم .

* هذا بالإضافة إلى موجة التضخم العالمى التى اجتاحت العالم فى السبعينات والتى أثرت سلبيا على الاقتصاد المصرى ، فتدهور معدل التبادل الدولى وازداد العجز فى الحساب الجارى ، وأدى بالتالى إلى زيادة الحاجة إلى القروض الخارجية والتى بلغت ١٩,١ مليار جنيه عام ١٩٨٠ بعد أن كانت ١,٦ مليار جنيه عام ١٩٧٠ ، مما أدى إلى تدهور مؤشر إجمالى الدين الخارجى إلى الصادرات السلعية والخدمية من ١٦١,٦٢ ٪ إلى ٢٠٧,٧ ٪ ، ومؤشر إجمالى الدين الخارجى إلى الناتج القومى الإجمالى من ٢١٪ إلى ٨٩,٢ ٪ .

* وفى فترة الثمانينات ، حاولت الحكومة المصرية علاج الاختلال الداخلى (ظاهرة التضخم) والاختلال الخارجى (العجز الكبير فى ميزان المدفوعات) من خلال سياسات الخطة الخمسية الأولى ٨٣/٨٢ – ١٩٨٧/٨٦ ، والخطة الخمسية الثانية ٨٨/٨٧ – ١٩٩٢/٩١ ، إلا أن الخطتين لم تحققا ذلك ، بل زادت حدة الاختلالات الهيكلية الداخلية والخارجية ، ويرجع ذلك بصفة أساسية إلى :

– إهمال قطاع الزراعة رغم أن أهم أسباب عجز ميزان المدفوعات فى مصر هو استيراد السلع الاستهلاكية وخاصة الغذائية ، فزادت الفجوة مع الزيادة السكانية .

– افترضت الخطتان بقاء كثير من المشاكل الاقتصادية على حالها فالمشكلة السكانية باقية ، ومجانية التعليم سائدة ، وكذلك أسعار الصرف .

– ساهمت العوامل الخارجية فى الثمانينات فى تدهور مشكلة المديونية الخارجية ، وكان من أهم هذه العوامل ارتفاع أسعار الفائدة على القروض ، والتغيرات فى الأسعار العالمية للبترول ، وتدهور شروط التبادل الدولى للبلدان المدينة ، والارتفاع الكبير فى أسعار الدولار الأمريكى فى بداية الثمانينات .

* كل ذلك أدى إلى تدهور مشكلة المديونية الخارجية فزاد حجم الدين الخارجى بمقدار الضعف حتى وصل إلى ٤٤,٢٪ مليار دولار عام ١٩٨٨ بعد أن كان ١٩,١ مليار دولار عام ١٩٨٠ ، وبالتالى تدهورت مؤشرات المديونية الخارجية ، فزاد مؤشر إجمالى الدين إلى

الصـــادرات بمقـــدار الضعف من ٢٠٧,٢ ٪ عام ١٩٨٠ إلى ٤٥٠,٨ ٪ عام ١٩٨٧ ، وأيضاً مؤشر إجمالى الدين إلى إجمالى الناتج القومى من ٨٩,٢ ٪ عام ١٩٨٠ إلى ٣٣,٧ ٪ عام ١٩٨٧ ، ومؤشـــر خدمـــة الدين إلى الصادرات من ١٣,٤ ٪ عام ١٩٨٠ إلى ١٦,٩ ٪ عام ١٩٨٧ .

* وفى خلال التسعينات أدى موقف مصر السياسى فى أثناء حرب الخليج إلى تخفيض جزء كبير من مديونية مصر الخارجية بلغت قيمته ١٣,٣ مليار دولار كالتالى :

- ٧,١ مليار دولار ديون عسكرية أمريكية .
- ٦,٢ مليار دولار ديون دول الخليج العربية .

* كما تمت الموافقة على إعادة جدولة ٥٠ ٪ من ديون مصر على ثلاث مراحل طبقاً لاتفاقية نادى باريس (الموقعة بين الحكومة المصرية و١٧ دولة دائنة فى ٢٥ مايو ١٩٩١) وذلك على ثلاث سنوات :

- المرحلة الأولى : فى ١٩٩١/٥/٣٠ إلغاء ١٥ ٪ .
- المرحلة الثانية : فى ١٩٩٣/١/١ إلغاء ١٥ ٪ .
- المرحلة الثالثة . فى ١٩٩٤/٦/٣٠ إلغاء ٢٠ ٪ .

* وقد تم تنفيذ المرحلة الثانية فى سبتمبر ١٩٩٣ والمرحلة الثالثة فى أكتوبر ١٩٩٦ . ويرجع عدم تنفيذ المرحلة الثانية والثالثة فى المواعيد المحددة إلى رفض الحكومة المصرية تنفيذ بعض الإجراءات الاقتصادية التى أوصى بها صندوق النقد الدولى ، ومن أهمها تخفيض سعر صرف الجنيه المصرى (اقتنع صندوق النقد الدولى بوجهة نظر الحكومة المصرية بعد مفاوضات طويلة بين الجانبين) حيث اشترطت اتفاقية نادى باريس موافقة صندوق النقد الدولى على السياسات الاقتصادية التى تتبعها الحكومة المصرية لتحقيق الاستقرار الاقتصادى وتحقيق معدلات تنمية مرتفعة .

* وفيما يلى عدد من الجداول التى تبين أثر الإعفاءات فى المديونية المصرية الخارجية نتيجة حرب الخليج واتفاقية نادى باريس على الاقتصاد المصرى .

أرصدة الديون الخارجية

قبل حصول مصر على الإعفاءات التى قدمت لها

(بالمليار دولار)

بيـــــان		يونيو ١٩٩٠ قبل التخفيض
إجمالى دين نادى باريس		٣٢,٠٠
دين عسكرى أمريكى	٧,١	
باقى دول نادى باريس	٢٤,٩	
إجمالى دول خلاف نادى باريس		٧,٣
دول عربية	٦,٢	
دول أخرى	١,١	
مؤسسات التمويل الدولية والإقليمية		٣,٢
تسهيلات مصرفية		٠,٧
الإجمالى		٤٣,٢

المصدر : البنك المركزى المصرى

إجمالى التخفيضات فى ديون مصر الخارجية التى حصلت عليها

نتيجة حرب الخليج واتفاقية نادى باريس

بالمليار دولار

البيـــــان	التاريخ	الأصل
ديون دول عربية	اكتوبر ١٩٩٠	٢,٤
ديون أمريكية (عسكرية)	نوفمبر ١٩٩٠	٧,١
ديون دول عربية	ديسمبر ١٩٩٠	٣,٨
ديون نادى باريس (المرحلة الأولى)	يونيو ١٩٩١	٠,٤
ديون نادى باريس (المرحلة الثانية)	سبتمبر ١٩٩٣	٠,٤
ديون نادى باريس (المرحلة الثالثة)	أكتوبر ١٩٩٦	٠,٦
الإجمالى		١٤,٧

المصدر : البنك المركزى المصرى

هذا وقد نجحت مصر فى تسوية ٣,٣٤ مليار دولار ، وذلك فى إطار استمرار تخفيض العبء السنوى على المديونية الخارجية كما هو موضح فى الجدول الآتى :

تسوية ديون مصر الخارجية حتى ١٩٩٦/١٢/٣٠

بالمليار دولار

البيـــان	القيمة الأسمية للدين	خاضع للجدولة	غير خاضع للجدولة	متوسط الخصم
الإجمالى	٣,٣٤	١,٠٧	٢,٢٧	٪ ٤٤,٧

المصدر : وزارة الاقتصاد والتعاون الدولى .

★ هيكل مديونية مصر الخارجية من السبعينات إلى التسعينات وفقاً للأجل :

إذا نظرنا لهيكل مديونية مصر الخارجية من السبعينات وفقاً للأجل فإننا نجد أن أغلبية مديونية مصر ديون طويلة الأجل قد انخفضت بشكل ملحوظ فى التسعينات بالمقارنة بفترة الثمانينات ، فقد كانت نسبة الديون قصيرة الأجل إلى إجمالى الدين الخارجى ٢١,١٥ ٪ عام ١٩٨٠ ، ثم انخفضت إلى ١٣,٧ ٪ عام ١٩٩٠ ثم إلى ٦,٨ ٪ عام ١٩٩٤ وهو ما انعكس إيجابياً على متوسط فترة الاستحقاق على إجمالى القروض الخارجية التى حصلت عليها مصر ، فزاد متوسط فترة الاستحقاق من (١٤,٢ سنة) عام ١٩٧٠ إلى (٢٦,٦ سنة) عام ١٩٨٠ ثم إلى (٣٢,٩ سنة) عام ١٩٩٤ ، وهذا يعنى وجود تحسن كبير فى أهم شروط الاقتراض (فترة الاستحقاق) فى التسعينات بالمقارنة بالثمانينات والسبعينات ، وكل ذلك يؤدى إلى تحسن ملحوظ فى مؤشر نسبة القروض الميسرة إلى إجمالى الدين الخارجى كما هو موضح فى الجدول التالى وفقاً لأرقام وتقديرات البنك الدولى .

البيان	٧٠	٨٠	٨٥	٩٠	٩٤	٩٥	٩٦	٢٠٠٢*
نسبة القروض القصيرة الأجل إلى إجمالى الدين الخارجى	—	٢١,١٪	١٤,٨٪	١٣,٧٪	٦,٨٪	٥,٤٪	٦,٥٪	٦,٩٪
نسبة القروض الميسرة إلى إجمالى الدين الخارجى	—	٤٢,٥٪	٣٠,٧٪	٥٠,٩٪	٥٩,٢٪	—	—	—
متوسط سعر الفائدة	٥,٢٪	٥٪	٧,٧٪	٥,٣٪	٧,٢٪	—	—	—
متوسط فترة الاستحقاق (سنة)		٢٦,٦	١٦,٢	٢٥,٥	٣٢,٩	—	—	—
متوسط فترة السماح (سنة)		٦,٦	٦,٤	٦,٩	٨,٢	—	—	—

* تقديـــرى

المصدر : البنك الدولى

ويلاحظ أيضاً من الجدول السابق حدوث استقرار نسبى فى نسبة القروض قصيرة الأجل إلى إجمالى الدين الخارجى فى الفترة من ١٩٩٤ إلى ٢٠٠٢ وذلك وفقاً لتوقعات البنك الدولى .

★ هيكل مديونية مصر الخارجية من السبعينات إلى التسعينات وفقاً للمدينين :

إذا نظرنا إلى هيكل مديونية مصر الخارجية من السبعينات إلى التسعينات وفقا للمدينين نجد أن معظم ديون مصر الخارجية ديون رسمية وخاصة مضمونة ، ولم تتجاوز ديون القطاع الخاص غير المضمونة من السبعينات إلى التسعينات أكثر من نصف مليار دولار ، ما عدا سنة ١٩٨٥ التى بلغت ٤/٣ مليار دولار ، وهى نسبة ضئيلة جدا من حجم الدين الخارجى . ويتوقع البنك الدولى أن تصل قيمة ديون القطاع الخاص غير المضمونة إلى ١,٤ مليار دولار عام ٢٠٠٢ .

★ هيكل مديونية مصر الخارجية من السبعينات إلى التسعينات وفقاً للدائنين :

وإذا نظرنا إلى هيكل مديونية مصر الخارجية من السبعينات إلى التسعينات وفقا للدائنين نجد أن معظم الدائنين دائنون رسميون سواء كانت الديون ثنائية أو متعددة الأطراف ، بينما كانت قيمة القروض من مصادر خاصة ضئيلة جدا ، ولم تتجاوز مليار دولار إلا فى عام ٨٨ ، ٨٩ حيث كانت الديون من مصادر خاصة غير مضمونة ١,٣ ، ١,١ مليار دولار على التوالى . ومن ناحية أخرى نجد أن أغلبية الديون من مصادر رسمية ديون ثنائية ، بينما تتراوح الديون من مصادر متعددة الأطراف ما بين ١١ ٪ و ١٣ ٪ من السبعينات إلى التسعينات .

وفيما يلى نسبة الديون متعددة الأطراف إلى إجمالى الدين الخارجى من السبعينات إلى التسعينات والتى من المتوقع أن تصل إلى ١٥ ٪ عام ٢٠٠٢ وفقاً لتقديرات البنك الدولى .

البيان	٧٠	٨٠	٨٥	٩٠	٩٤	٩٥	٩٦	٢٠٠٢*
نسبة الديون متعددة الأطراف إلى إجمالى الدين الخارجى	—	١١,٧٪	٩,٢٪	١٠,٩٪	١٢,٥٪	١٣,٠٪	١٢,٥٪	١٥,٠٪

* تقديـــرى

المصدر : البنك الدولى

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

(٣) مشاكل تدفق رأس المال إلى الداخل :

بعد أن حققت مصر الاستقرار والزيادة فى الاستثمار الخاص ، يبدو الآن أنها مؤهلة للانطلاق فى اتجاه التنمية المتواصلة ، على أنه وفقا للتجارب الناجحة الأخرى فى الدول التى شهدت الاستقرار الناشئ عن الإصلاح – فإن النجاح يفرض تحدياته الخاصة . وما يثير الاهتمام هو أن سياسة الاقتصاد الكلى فى الفترة التالية لتحقيق الاستقرار ، عادة ما تتسم بالصعوبة ، وهو نفس ما حدث فى المكسيك وعدد من دول أمريكا اللاتينية ، ولما كان النجاح يؤدى إلى تولد الثقة ، فإن هذه التدفقات لدى المستثمرين هى الأصل فى المشاكل التى تحدث فى إدارة الاقتصاد الكلى .

لماذا المشكلة ؟

بعد تحسن الثقة أدت تدفقات رءوس الأموال إلى الداخل إلى زيادة الضغط على سعر الصرف ، وقد تبين أن الزيادة الحقيقية التى قد تنشأ عن الاستجابة للضغط قد تجهض حالة استرداد الاقتصاد لعافيته التى بلغها حديثا ، وإذا ما أدى التفاؤل – سواء كانت له أسباب أم لا – إلى زيادة أسعار الصرف بينما تقبع فى الأعماق العلاقة الجامدة بين الأجور والأسعار لتمنع هبوطهما ، فإن هذا يمكن أن يعادل أثر ارتفاع سعر الصرف فى أسواق المنتجات ، ويصبح الانزلاق إلى مرحلة الركود والكساد أمراً لا مفر منه ، بما يهدد النجاح الذى أدى إلى الاستقرار والذى تم الحصول عليه بشق الأنفس ، والكساد يؤدى إلى تضخيم أثر أى عجز فى نسبة الدين إلى الانتاج ، وهو ما يعتبر مؤشراً أساسياً للأهلية للائتمان .

والسؤال الرئيسى هو : هل هذا الضغط لرفع سعر الصرف يعتبر أمراً ضرورياً لاستمرار الازدهار فى الاقتصاد ، أو أنه ينشأ ببساطة من توقعات الثراء فى المستقبل مع أثرها المتوقع على التدفقات الرأسمالية ؟ إذ إن الإنفاق الكبير على السلع المحلية من جانب الأجانب والمقيمين يجعل زيادة سعر الصرف أمراً لا مفر منه ، وإذا لم يمكن لسعر الصرف الإسمى أن يستوعب مثل هذا الضغط ، فإن ارتفاع نسبة التضخم سيؤدى إليه فى كل الأحوال ، ومع ذلك ، فإنه إذا كانت زيادة سعر الصرف ناشئة كلية عن زيادة الاستثمار فى الأوراق المالية فى الدولة ، فإن ذلك سيؤدى إلى الضغط لتخفيض التضخم ، إذ إن حدوث أية زيادة حقيقية فى سعر الصرف ستؤدى إلى جعل السلع المحلية غير منافسة ، ولن يمكن بيع المنتجات لأن الصادرات ستتباطأ وسيتحول الإنفاق المحلى إلى الواردات الأكثر رخصا .

وهكذا فإن الضغوط التضخمية ومستويات المخزون السلبى توفر إشارات أساسية ، وإذا ما استمر التضخم فى الهبوط ، وبدأ حجم المخزون فى الارتفاع مقارناً بحجم المبيعات ، فإن ذلك يعطى مؤشراً بأن أسواق الأصول قد أصبحت هى القوة الدافعة ، وأن الأمر سيتطلب مقاومة الضغط لزيادة أسعار الصرف . وإذا ما ساد التضخم مع الاستخدام الكامل للطاقة ومع هبوط فى حجم المخزون ، والسياسة المالية المتشددة ، فعندئذ تكون هناك حاجة إلى استيعاب الزيادة فى سعر الصرف .

(٤) مشكلة التدفق الرأسمالى إلى مصر :

يؤدى الارتفاع الكبير فى سعر الصرف الحقيقى والتدفقات الرأسمالية المستمرة إلى مجموعة من المشاكل المعقدة لصانعى السياسة ، على نحو ما تواجه مصر ، فإن مشكلاتها ترجع إلى ما يطلق عليه « حيرة الثراء » وهو أمر شائع الحدوث فى كل الاقتصاديات التى نجحت فى تحقيق الاستقرار ، إذ إن الإشارات التى ترسلها السياسة النقدية المتشددة ووجود مرتكز رئيسى اسمى واضح يقوم على أساس سعر صرف مستقر ، تنبئ عن عزم الحكومة وتصميمها ، ولكن بمجرد أن ترسل هذه الإشارات المقنعة ، فإن التحول فى الاستثمار إلى الأوراق المالية يؤدى إلى تدفقات من رؤوس الأموال بحيث تهدد السياسة النقدية أو سعر الصرف ، وتدفعهما إلى اتجاهات متعارضة ، ويكون الاختيار بين ترك سعر الصرف الإسمى ليرتفع ، أو ترك النمو النقدى

يزداد ليتعدى أهدافه ، وهكذا يصبح أثر التعقيم محاولة لتجنب هذا الاختيار .

وتبين التجربة المصرية بوضوح هذا الأمر ، فقد أدت السياسات الحازمة التى تم اتباعها منذ عام ١٩٩١/٩٠ إلى استعادة التوازن فى الحساب الجارى ، وترتب على ذلك تزايد التدفقات الرأسمالية إلى الداخل وبخاصة تدفقات رأس المال الخاص . وفضلا عن ذلك ، فقد أدى إلغاء القيود على الحساب الرأسمالى وتحرير أسعار الفائدة إلى تشجيع تحول كبير لمصلحة الأصول المقومة بالجنيه المصرى وانخفضت « الدولرة » (Dollarization) من ٥١,٨ ٪ إلى ٢٩,٤ ٪ فى عام ١٩٩٥ .

وقد تكون التدفقات الرأسمالية إلى الداخل نوعا من « حيرة الثراء » إلا أن إهمالها قد يؤدى إلى مشاكل خطيرة فيما بعد ، وقد قامت المكسيك بتمويل العجز الضخم فى حسابها الجارى بسهولة ملحوظة عن طريق الفيض المتدفق إلى الداخل من رأس المال الخاص قصير الأجل مع تخفيض ناجح لحجم الدين ، وهو ما أدى إلى استعادة ثقة المستثمرين ، غير أن تدفقات رأس المال الخاص قصير الأجل لها جانب سلبى أيضاً ، إذ إنها سرعان ما تنقلب عائدة إلى الخارج – عند أية بادرة لنقص الثقة – مخلفة وراءها أزمة عاتية .

ويختلف الموقف الحالى فى مصر عما كانت عليه المكسيك فى سنة ١٩٩٤ فى عدة نواح هامة ، وبخاصة أن أزمة المكسيك كانت تعزى إلى جهد متواصل من حكومتها للتغطية على أثر عدم التيقن السياسى على ثقة المستثمر ، وقيامها بمحاولة تعويض تدفق الاحتياطات إلى الخارج عن طريق إصدار سريع لسندات مقومة بالدولار . وعندما تطلب الأمر إعادة تمويل ضخمة بحوالى ٣٠ مليار دولار أمريكى أدت التوقعات بصعوبة الحصول على هذا التمويل إلى انهيار سعر الصرف فى أواخر عام ١٩٩٤ .

وتتحمل مصر حاليا ديونا خارجية تماثل ما كان على المكسيك فى ذلك الوقت ، ولكن بفضل مفاوضات نادى باريس حصلت مصر على جدول مريح لخدمة ديونها . وعلى خلاف المكسيك ، فإن مصر لا تواجه أى متطلبات كبيرة لإعادة التمويل فى أية سنة حتى نهاية القرن ولمدة طويلة من القرن القادم ، وهكذا فإن التزامات مصر الدولارية لا تشير إلى أية أزمة فى المستقبل . وفضلا عن ذلك ، فإن الموقف المالى يبدو أكثر حزما مما كان عليه الأمر فى المكسيك ، ولم يتم تخفيض المبالغ والاعتمادات المخصصة للرعاية الاجتماعية ، كما أن إصلاح النظام الضريبى قد يعزز الموقف بشكل أكبر ، وكذلك فإن نظام المعاشات فى مصر ينتج فائضاً فى الوقت الراهن .

ومهما يكن من أمر أوجه الاختلاف فإن تجربة المكسيك تنطوى على بعض الدروس ، فلم تكن المكسيك بأية حال معسرة فى عام ١٩٩٤ ، وكان دينها الخارجى يقل عن نصف ما كان عليه قبل أزمة الدين ، وفضلا عن ذلك ، فإن الجهود التى بذلت للتثبيت اكتسبت قدرا كبيرا من المصداقية ، إذ انخفض معدل التضخم إلى أقل من ١٠ ٪ فى سنة ١٩٩٤ ، وهو ما يشير إلى أن عدة سنوات من نجاح برنامج التثبيت تغير تحديات السياسة . وفى وقت مبكر كان الهدف الرئيسى هو إقناع المستثمرين بتماسك برنامج الإصلاح واستمراره وإظهار عزم الحكومة على تنفيذه ، ومن ثم تبدو أهمية التقييد المالى والتضييق النقدى والالتزام باستراتيجية مرتكز رئيسى رسمى (على سبيل المثال من خلال سعر صرف ثابت) .

وإذا تمت الثقة فى البرنامج على نطاق واسع ، تتغير الأولويات ، وبينما يظل الحزم قائماً فى الشئون المالية وتظل له أهميته ليوفر الثقة فى الأجل الطويل ، فإن المرونة مع القوة فى مواجهة الصدمات الخارجية قد تصبح التحدى الحقيقى ، إذ إن انخفاض الدين يخلق مجالا أكبر للتوسع إذا ما احتاج إليه الأمر فيما بعد . والمرونة ضرورية لضمان قدرة البرنامج على تخطى النكسات غير المتوقعة ، وهو ما يكسب المرونة أهمية فائقة ، وبخاصة

بالنسبة لمصر إذا أخذنا فى الاعتبار اعتمادها الكبير على المصادر الخارجية .

ولا تعنى الحاجة إلى توفير المرونة بالضرورة تحركا بالجملة للابتعاد عن أسعار الصرف الثابتة ، ومصر فى موقف أفضل كثيرا مما كانت عليه المكسيك ، وقد تجنبت كثيرا من الأخطاء التى وقعت فيها المكسيك ، ومن ثم يمكنها أن تتخذ الاحتياطات اللازمة .

وهناك عدد من الآراء القوية التى تعارض زيادة مرونة سعر الصرف فى الوقت الحالى ، إذ إنه فى ظل عدم التيقن الموجود فى سوق الأصول ، أو كما هو الحال فى مصر ، فى ظل وجود تحول ظاهر وواضح فى ثقة المستثمر ، فإن المرونة الإسمية ستؤدى إلى تقلبات سعرية حقيقية وغير منطقية ، وتزداد حدة هذه المشكلة بسبب الاتجاه إلى الخصخصة التى من الواضح أنها تجذب قدراً كبيراً من الاهتمام الأجنبى . وقد يكون من الصعب السيطرة على هذه التدفقات الرأسمالية إلى الداخل بخاصة مع التخلف النسبى لأسواق رأس المال فى مصر ، ومع الضغوط فى الاتجاه الصعودى على سعر الصرف الإسمى فقد تتعذر مقاومتها أكثر ، والتعقيم أيضاً سيكون صعبا ، خاصة مع ارتفاع الدين الداخلى بالعملة المحلية ، بل ومكلفا أيضاً فى الواقع ، مع استمرار التفاضليات فى أسعار الفائدة .

وعلى أية حال ، إذا كان الضغط على سعر الصرف حقيقيا ، بمعنى أنه كان نتيجة للازدهار فى سوق السلع قبل أن يكون نتيجة لتحول المحفظة إلى الاستثمار فى الأصول المصرية ، فإن الاستجابة السليمة حينئذ تكون زيادة تقييد السياسة المالية حتى يمكن إيجاد مكان للإنتاج بغرض التصدير ، إلا أن هذا ليس بالأمر المحتمل ، فالتضخم لم تصدر عنه أى إشارة تنبئ بزيادته ، وهناك بعض المؤشرات التى تشير إلى ارتفاع فى المخزون السلبى . وكل هذه الشواهد تشير إلى توضيح سوق الأصول للضغط فى الاتجاه الصعودى على سعر الصرف ، وتقدم مبررا لتصميم الحكومة على مقاومة أية زيادة أخرى ، والترحيب بأى ضغط للنزول قد يطرأ فى المستقبل .

والسياسة المالية مقيدة بشدة لحاجتها إلى المحافظة على الثقة فى استمرار نجاح برنامج التثبيت والاستقرار ، ولسوء الحظ فإن الثقة فى السياسات النقدية وسياسة سعر الصرف المقيدة إنما تتعزز عن طريق الدعم المالى الذى تتلقاه ، فإذا ما كان ارتفاع الديون قد خرج عن طوع الرقابة (مع أن هذه ليست الحالة الراهنة) لأن أسعار الفائدة أعلى من معدل النمو الإسمى للناتج القومى الإجمالى ، فقد يصبح التحول إلى النقود Monetarization هو البديل الأقرب لتمويل الديون ، مع كل ما ينتج عنه من هروب رأس المال – وهو ما حدث فى المكسيك فى عام ١٩٩٤ . وهكذا فإن المحافظة على العجز المالى ستؤدى إلى الهبوط التدريجى فى معدلات الدين الناتج ، وهو أمر لا مفر منه مهما كان نظام سعر الصرف المطبق .

وهناك مسألة هامة بالنسبة لمستوى الدين المصرى : فمن الواضح أن مصر ليست دولة معسرة ، فإن دينها الخارجى الذى تبلغ قيمته الإسمية ٤٧ ٪ من الناتج المحلى الإجمالى ، يبلغ فعلا حوالى ٣٠ ٪ من ذلك الناتج . أما ما يثير القلق فهو حجم الدين الداخلى ، فهو فى جانب كبير منه قصير الأجل بأسعار فائدة حقيقية مرتفعة ، ويبلغ حجم هذا الدين حالياً ٥٠ ٪ من الناتج المحلى الإجمالى مقابل إجمالى دين خارجى يبلغ حوالى ٣٠ ٪ من الناتج المحلى الإجمالى (مع أخذ الطبيعة الميسرة لجزء من الدين الخارجى فى الاعتبار) . والمقارنة فإن معيار « ماسترخت » ينص على أن تكون نسبة الدين ٦٠ ٪ ، وبالطبع فإن مثل هذه الأرقام جزافية . ومن الواضح أن اهتمام المستثمرين الشديد بمصر وبالأوراق المالية التى تصدرها الحكومة المصرية يبين أن مسألة يسار الحكومة ليست موضع شك ، ومع معدلات النمو الحالية وأسعار الفائدة ، فإن نسبة الدين الناتج ستنخفض ، وإذا ما كان سعر الفائدة الإسمى ١١ ٪ فإنه يكاد يعادل معدل النمو الإسمى للناتج المحلى الإجمالى (وهو فى

الواقع أقـل من ذلك قليـلا فى الوقت الحالى ، وكان متوقعا أن يكون ١٢ ٪ فى عام ١٩٩٧/٩٦) .

ويسود القلق – مع ذلك – لسببين : الأول : أن ارتفاع مستوى الدين يعوق قدرة الحكومة على القيام بعمليات تعقيم جديدة على نطاق واسع ، فقد أدت عمليات التعقيم فى الفترة من ١٩٩٢ إلى ١٩٩٤ إلى زيادة دين الحكومـة الذى دخل إلى السـوق بنسـبـة ١٢,٧ ٪ من الناتج المحلى الإجمالى بحلول عام ١٩٩٥ . وتكرار مثل هذه التجربة قد يبدأ فى النيل من سياسـة التقييد المالى الحازمـة ، لا سيما إذا أخذ فى الاعتبار الاختلاف بين تكلفة الدين المحلى والعائد على الأصول الأجنبية .

أما السبب الثانى فإنه يتعلق بالالتزامات المحتملة والتى لم تدرج بوضـوح باعتبارها ديونا على الحكومـة ، وفى الوقت الحالى فإنه من غير المعروف ما هو قدر تلك الالتزامات ، خاصة وأن المطالبات المستحقة على مشروعات القطاع العام من أطراف أجنبية قد تصبح التزامات على الحكومـة فى نهـاية الأمر ، فمـثـلا الوعـود بالتعـويض عن الفـرق بين الأسـعار المرتفعة لشراء القطن والأسعار المنخفضة لبيعه إلى شركات التجارة فى الأقطان لم يتم الوفاء بها ، وكذلك التزامات منشآت القطاع العـام تجاه المرافق العامة ، وحجم الأصـول غير العـاملة (المتوقعـة) فى مـحـافظ البنوك غير مـعروف حـتى الآن ، كـذلك تقـويم الأسـهم (حقـوق الملكية) والعقارات بأقل من قيمتهـا فى مـحـافظ البنوك مع عدم عمل مـخـصـصـات كـافية لمواجـهة الخسـائر الناشئة عن القروض ، كـمـا أن مـعـاملة ضمان الحكومة فى المخصصات لمواجهة الخسائر مسألة أخرى تدعو إلى القلق .

(٥) تعقيم تدفقات رأس المال إلى الداخل:

فى السنوات الأخيرة حصد كثير من البلدان ثمارا طيبة من تدفق مـوجـات رأس المـال إلى البـلاد ، وهى ظاهرة يرحب بهـا على نطاق واسـع ، إذ إنهـا ترفع مسـتـويات الاسـتـثـمـار وتشـجع على النمـو الاقـتـصـادى ، غير أن تدفقات موجات رأس المال إلى البـلاد يمكن أن تكون أيضاً سيفا ذا حدين ، حيث تلقى ترحيبا أقل وتحدث آثارا جانبية تتمثل فى عدم الاستقرار بما فى ذلك الضغط لرفع سعر صرف العملة المحلية مما يؤدى إلى إضعاف تنافسية الصناعات التصديرية ، ومن المحتمل أن تدعو إلى مزيد من تدفقات رأس المال إلى البلاد ، وربما تؤدى إلى ارتفاع معدلات التضخم حيث ينجم عن تدفقات رأس المال إلى البـلاد تراكم احـتـيـاطيـات من النقـد الأجنبى ، وبما أن هذه الاحتياطيات يمكن أن تستخدم فى شراء العملة المحلية ، فإنه يحدث توسع فى القاعدة النقدية المحلية دون أن تقابلها زيادة فى الإنتاج ، إذ تأخذ كميات كبيرة من النقود فى مطاردة كميات صغيرة من السلع والخدمات ، وللحد من تهديد ارتفاع قيمة العملة الوطنية أو ارتفاع معدلات التضخم غالبا ما تحاول البنوك المركزية اللجوء إلى ما يعرف بالتعقيم لتدفقات رأس المال ، وفى عملية ناجحة للتعقيم يخفض المكون المحلى للقاعدة النقدية (احتياطيات البنوك بالإضافة إلى العملة) ، لإلغاء أثر تدفقات الاحتياطيات إلى الداخل على الأقل بصفة مؤقتة ، ومن الناحية النظرية فإنه يمكن تحقيق ذلك بعدة طرق مثل : تشـجـيع الاسـتـثـمـار الخـاص فى الخـارج ، أو السـمـاح للأجـانب بالاقتراض من السوق المحلى . وعلى أية حال فإن هذا الشكل التقليدى من التعقيم يتم من خلال استخدام عمليات السوق المفتوحة ، أى بيع أذون الخزانة وصكوك أخرى بغرض تخفيض المكون المحلى للقاعدة النقدية . والمشكلة – من الناحية العملية – هى أن مثل هذا التعقيم قد يكون من الصعب تنفيذه ، بل فى بعض الأحيان يبلغ حد الهزيمة الذاتية حيث إنه عملية ناجحة فى الظاهر ، قد ترفع أسعار الفائدة المحلية ، كما تعمل على تنشيط مزيد من تدفقات رأس المال إلى الداخل ، ولسوء الحظ يفتقر كثير من البلدان النامية أيضاً إلى الأدوات المتاحة لإدارة سياسة تعقيم تقليدية ، مما يكلفهـا الكثيـر فى أغلـب الأحـيـان ، وغالباً مـا تنشـأ هـذه الحالة عندمـا يكـون النظام المالى غير محرر .

وتشير التجربة التى ظهرت مؤخراً إلى أن كثيرا من البلدان النامية

تعوزها الأدوات الملائمة لتعقيم تدفقات رأس المال المستمرة إلى الداخل عند تحرير أسواقها ، إذ كثيراً ما يتبين لهذه البلدان أن أدوات التعقيم التقليدية لم تعد فعالة ، وأن عليها أن تطور البنية الأساسية التى تنشأ الحاجة إليها لتطبيق أوجه رقابة تستند إلى سوق أكثر تقدما ، ومع أن الهدف فى نهاية المطاف يجب أن يتمثل فى العمل نحو منهج يستند كلية إلى السوق فستظل هناك حالة قائمة فى المدى القصير تدعو إلى استخدام سياسة الأحزمة والأقواس "Belts and braces" بما فى ذلك اتخاذ إجراءات إضافية ، وفى بعض الأحيان أوجه رقابة غير مباشرة على تدفقات رأس المال كجزء من ثانى أفضل المداخل .

وتشير الإحصاءات إلى أن تعبئة رأس المال آخذة فى الارتفاع فى بعض البلدان النامية التى اتخذت للدراسة ، غير أنها ليست على درجة من الارتفاع تجعل الجهود لتحقيق التعقيم عديمة الجدوى .

وإذا سلمنا بالمحدودية العملية لعمليات السوق المفتوحة بما فى ذلك ارتفاع التكاليف المالية ، فإن جميع البلدان قد وجدت أنه من الضرورى أن تتخذ إجراءات إضافية . وقد استخدمت بعض الإجراءات مثل التغيرات فى سياسة سعر الخصم ومتطلبات الاحتياطى أكثر من غيرها من الوسائل مثل مقايضات النقد الأجنبى وتحويل ودائع الحكومة ، وفى بعض الأحيان كان استعمال مثل هذه الوسائل قليلة الاستخدام فعالا ، مثل مقايضة النقد الأجنبى فى إندونيسيا سنة ١٩٩٠ .

وفى كثير من الحالات كان مجال استمرار تدفقات رأس المال إلى الداخل كبيراً بحيث تحول صانعو السياسة أيضاً إلى إجراءات أخرى تتضمن توسيع نطاق تقلبات سعر الصرف والتدخل المباشر فى سوق الصرف الآجل ، وانتهاج سياسات تعمل على تشجيع تعويض تدفقات رأس المال إلى الخارج .

وقد اتبعت بعض الدول أيضاً أوجه رقابة غير مباشرة على رأس المال مثل تغيير النسبة المئوية لمتطلبات الاحتياطى وفرض ضرائب تعادل سعر الفائدة .

وفى كثير من الحالات كشفت الاختبارات التجريبية فى البلدان الصناعية أن استخدام أوجه الرقابة على رأس المال لأغراض التعقيم كانت غير فعالة إلى حد كبير ، ومع ذلك ففى البلدان النامية يعتبر الدليل الإحصائى إيجابيا إلى حد ما . إن الرقابة غير المباشرة أقل تشويها وأكثر شفافية من القيود المباشرة ولو أن لها مضارها مثل إمكانية تشويه تخصيص الموارد ، وكذلك زيادة التكاليف الإدارية ، ومع ذلك يشير الدليل إلى أن استخدام متطلبات احتياطى متغيرة وضرائب تعادل سعر الفائدة يمكن أن يكون لها بعض الأثر المؤقت فى تخفيض تدفقات رأس المال إلى الداخل .

إجراءات تعقيم إضافية :

هناك أدوات تنشأ الحاجة إليها لتنفيذ عمليات السوق المفتوحة ، أو عندما تكون الفرص المتاحة لاستخدام عمليات السوق المفتوحة قد استنفدت ، مما يضطر البنوك المركزية إلى اللجوء إلى إجراءات لفرض الرقابة على عرض النقود ، وتشمل مثل هذه الأدوات الإضافية تضييق حصول البنوك على ائتمان من البنك المركزى ، وتغيير متطلبات الاحتياطى أو طرح ودائع حكومية واستخدام تسهيل مقايضة النقد الأجنبى ، ومن الناحية النظرية فإن كلا من هذه الوسائل تحمل التوقع بتحقيق نفس الأثر الذى تحدثه عمليات السوق المفتوحة ، ومن الناحية العملية فلكل منها مزاياه ومضاره .

ثالثاً: تخفيض عجز الموازنة العامة

سياسة تخفيض عجز الموازنة العامة : تعد الموازنة العامة للدولة من أهم أدوات السياسة المالية ، ومن ثم فإنها تلعب دورا كبيرا كركيزة أساسية فى تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، ولعل من أهم المحاور التى يرتكز إليها تنفيذ السياسات المالية العمل على خفض عجز الموازنة العامة للدولة إلى أقصى الحدود الممكنة وبما لا يجاوز نسبة ١,٥ ٪ من الناتج المحلى الإجمالى ، وذلك من خلال :

(١) زيادة الموارد العامة .

(٢) ضبط وترشيد الإنفاق العام وتوجيهه لتحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية .

١ - زيادة الموارد العامة : ويتم ذلك عن طريق :

الدائرة الحميدة ، زيادة الادخار ، زيادة الاستثمار ، زيادة الدخل القومى ، وذلك يقتضى :

– توفير الاستثمارات اللازمة للبنية الأساسية .

– تشجيع الاستثمار الخاص الوطنى والعربى والأجنبى ، وتوفير كافة التيسيرات اللازمة له بما يكفل زيادة معدلات التنمية من ناحية وزيادة فرص التوظف والحد من البطالة من ناحية أخرى ، والمحافظة على حقوق المستثمرين بكافة الطرق ومنحهم الإعفاءات اللازمة لذلك .

– تشجيع التصدير بوصفه أحد المقومات الأساسية لإحداث التنمية وزيادة الدخل القومى .

– تشجيع الإنتاج المحلى وتوفير مستلزماته الواردة من الخارج .

– وبصورة عامة ، الاهتمام بتنمية الموارد العامة دون إلقاء إية أعباء ضريبية جديدة ، وذلك من خلال تطوير وتحديث النظام الضريبى وإدارته بأسلوب يكفل تحصيل حق المجتمع وتوسيع قاعدة المجتمع الضريبى والقضاء على التهرب الضريبى .

– عدم الالتجاء إلى القروض الخارجية إلا لتمويل مشروعات تتطلب توفير المكونات الأجنبية ذات التكنولوجيا المتقدمة والتى لا يمكن توفيرها محليا ، على أن يكون ذلك فى أضيق الحدود ولتمويل مشروعات منتجة قادرة على تسديد أقساط هذه القروض وفوائدها من عائد إنتاجها .

توفير الاستثمارات اللازمة لدفع عملية التنمية : يعد توفير الاستثمارات لدفع عملية التنمية وتوفير الموارد اللازمة لها الركيزة الأولى من ركائز البعد الاقتصادى للموازنة العامة .

تشجيع الاستثمار الخاص الوطنى والعربى والأجنبى : يعتبر تشجيع الاستثمار الخاص من أهم مقومات الإصلاح الاقتصادى بوصفه مدخلا حقيقيا لإحداث التنمية الشاملة فى كافة المجالات الانتاجية ، وباعتباره ركيزة أساسية لتشغيل العمالة وتوفير فرص العمل للحد من البطالة ، وهو ما يكون له مردود اجتماعى كبير على المواطنين وعلى المجتمع .

تشجيع التصدير : لا شك أن التوجه نحو التصدير فى المرحلة الراهنة يمثل أحد المقومات الأساسية التى يجب أن تتضافر من أجلها الجهود من قبل الأجهزة المعنية بالدولة لتحقيق زيادة حجم الصادرات المصرية وإتاحة الفرص أمامها للتواجد فى الأسواق العالمية من خلال سياسة تتبنى فلسفة الإنتاج من أجل التصدير .

ومع أن السياسة المالية فى مجال الرسوم الجمركية تستهدف التطبيق المرحلى لاتفاقية الجات لتحرير التجارة الخارجية من ناحية ، وتقليل ارتكاز النظام الضريبى على التجارة الخارجية دون إغفال حماية الصناعات المحلية بمقاومة عمليات الدعم والإغراق التى تلجأ إليها الدول مع مراعاة الضرائب الجمركية فى تدعيم الإنتاج المحلى وفى تعميق التصنيع – غير أنه مما لا شك فيه فإن التزام مصر بتحرير التجارة الخارجية وفقا لمبادئ (جولة أورجواى) سوف يخفض حصيلة الضرائب الجمركية التى تعتبر من أهم بنود إيرادات الموازنة العامة .

زيادة الصادرات : لقد تأخر نمو الصادرات المصرية عن مثيله فى التجارة العالمية ، ولو كانت مصر قد تمكنت من تحقيق نمو صادراتها بنفس معدل نمو الصادرات فى باقى أنحاء العالم خلال العقد فيما بين ١٩٨٣ ، ١٩٩٣ لبلغت صادراتها الآن ٦,٣ مليار دولار بدلا من ٣,٢ مليار دولار . وباستخدام التحليل القائم على أساس ثبات السوق ، فإن الخسارة التراكمية فى متحصلات التصدير الناشئة عن بلوغ حصيلة الصادرات ٣,٢ مليار دولار ترجع إلى عدة عوامل معا ، وهى أساساً : عدم القدرة على التكيف مع التغيرات فى طلب السوق (خسارة تقدر بنحو ٢,٣ مليار دولار) وبدرجة أقل تعزى إلى عدم القدرة على

المحافظة على الدرجة التنافسية للتكلفة ، أو الحصص من أسواق التصدير المتوسعة (خسارة تقدر بمبلغ ٩ , ٠ مليار دولار) ، وعلى مصر أن تحقق معدل نمو للصادرات بنسبة ٣٥ ٪ فى السنة لمدة خمس سنوات ، لتستعيد حصتها التى كانت تتمتع بها فى عام ١٩٧٠ من إجمالى تجارة الصادرات العالمية .

وأحد الموضوعات الأساسية هو تحديد السياسات والمؤسسات التى يمكن أن تساعد على التوسع فى التصدير ، وتمكين مصر من اللحاق بالاتجاه المتنامى للعولمة . على أنه يجب أن يؤخذ فى الحسبان التغير الذى يطرأ على البيئة الخارجية ، ولقد كان للتغير فى الاتجاه العالمى نحو حرية التجارة والاستثمار أثره فى تغيير قواعد المباراة ، كما أن التغيرات التكنولوجية والإدارية التى حدثت فى العقد الماضى قد شجعت دول منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية (OECD) على انتهاج إصلاحات هيكلية لزيادة القدرة التنافسية للمنشآت التى تقع مراكزها الرئيسية فى أراضيها ، وهكذا فإن أعدادا متزايدة من تلك المنشآت قد أصبحت من المنشآت متعددة الجنسيات ، وذات مصادر من كافة أنحاء العالم ، كما احتدمت المنافسة على الأسواق والاستثمار والتكنولوجيا .

وفى هذا الصدد ، فإن العملية المستمرة حالياً لمفاوضات المشاركة مع الاتحاد الأوربى لها أهمية خاصة ، ويمكن القول بأنها قد خفضت من الاختيارات المقترحة أمام مصر . ويعنى امتداد جزء كبير من آلية التكامل للاتحاد الأوربى إلى الدول الداخلة فى اتفاقات المشاركة مثل المغرب والأردن وإسرائيل أن هناك نوعاً من مزيج السياسات ذات الطابع الكورى – أى السياسة التى تعتمد على حماية السوق المحلى مع آلية تقوم على التوسع فى نظام الدروباك لتسمح للمصدرين بالتنافس فى الأسواق الدولية – والتى أصبح إمكان تنفيذها أقل الآن . كذلك فإن الاتجاه نحو اتباع تكامل إقليمى أكثر عمقاً للتجارة الإقليمية ومتعددة الأطراف والاستثمار وكذلك بالنسبة لنظم التجارة ، يتطلب ضمنا أنه يجب على المنشآت الموجودة فى الدول المشاركة أن تصبح أكثر تنافسا على المستوى العالمى ، وكلما تم تطبيق آليات تنظيمية وتشريعية أكثر محاباة لنظم السوق مع تخفيض أو إلغاء الرسوم الجمركية تدريجيا فى الاقتصاديات الإقليمية وعلى امتداد العالم ، فإنه لن يكون أمام مصر أى اختيار سوى أن تسير فى نفس الركاب . وينحصر السؤال الآن فى : إلى أى مدى ستسير ؟ وعلى أى امتداد زمنى ؟

ومن المتوقع أن يؤدى اتفاق المشاركة المنتظر مع الاتحاد الأوربى إلى زيادة الثقة فى جهود مصر الخاصة فى مجال تحرير التجارة ، وإلى السماح بفترة انتقالية لإلغاء الرسوم الجمركية فى الطريق المرسوم (المخطط) ، وأنه سيجرى استكماله بتحرير التجارة أيضاً أمام الدول غير المشاركة ، حيث إن إلغاء العوائق غير الجمركية وتخفيض التكلفة الثابتة للأعمال سيصبح أمراً أساسياً ، وبالنسبة للكثيرين ، يؤدى إلغاء العوائق غير الجمركية إلى أن تصبح المبيعات المحلية أكثر ربحية من التصدير ، كذلك فإن نظم اللوائح والتشريعات تلقى بتكاليف باهظة على العمليات سواء ما كان منها للمنافسة على الواردات أو كان موجهاً للتصدير ، إلا أن النتائج بالنسبة للأخيرة ستكون أشد قسوة ، إذ إن إلغاء أى قدر ضئيل من هامش الربح قد يؤدى إلى خسارة كبيرة فى الصادرات فى ذلك السوق الدولى الذى يتسم بشدة المنافسة ، ولذا فإن التحرير الجمركى بدون إلغاء العوائق غير الجمركية ، وبدون تخفيض فى التكاليف الثابتة للتشغيل ، قد يشجع على زيادة فى الواردات والإنتاج للبيع محلياً ، بدون أن يحدث زيادة محسوسة فى قدرة قطاع الصادرات على المنافسة دولياً ، ومن ثم فإن إعطاء دفعة قوية للتصدير يعتبر أمراً رئيسياً بالنسبة لنجاح مصر فى تحقيق نمو متواصل ، ولذلك ينبغى التركيز على النواحى التالية :

١ – النواحى المتصلة بنقل التجارة والاتصالات والتوقيتات الخاصة بها .

٢ – إجراءات الجمارك .

٣ – الرقابة على الجودة ومستويات الإنتاج .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

٤ – جذب الاستثمار الأجنبى المباشر .

٥ – إقامة علاقات قوية بين المشترين والبائعين .

٦ – خلق عقلية تصديرية .

الخطوات اللازمة لتحسين نقل التجارة :

• البدء فى عملية تشريعية لإلغاء الأسس القانونية والتنظيمية التى تسمح باحتكار الدولة لخدمات الموانى .

• إلغاء العلاقات الوثيقة بين المديرين وحملة الأسهم وسلطات الموانى والشركات العاملة فى الموانى .

• التخلى عن احتكار النقل الجوى ، وتيسير اللوائح والقواعد التنظيمية التى تقيد المنافسة من الخطوط الجوية غير المصرية وشركات النقل العارض .

• السماح بنقل البضائع على طائرات النقل العارض التى تنقل السائحين إلى مصر فى رحلات العودة .

الإجراءات اللازمة لتيسير الإجراءات الجمركية :

• خلق طريق أخضر للواردات يسمح للمصدرين أن يستوردوا المواد الخام والسلع الرأسمالية اللازمة لهم دون إجراءات معقدة تستغرق وقتاً طويلاً .

• اتباع نظام للتفتيش الاختيارى تقوم به شركات دولية مثل (Veritas SGS) .

• وضع خطة عمل شاملة للإصلاح الجمركى الذى يؤدى إلى تقليل الالتقاء الشخصى بين المستوردين وموظفى الجمارك .

الخطوات اللازمة لتصحيح الرقابة على الجودة :

• تتم عملية التفتيش عن طريق إنشاء جهة واحدة للاختبار والتفتيش .

• تركيز الاختبار على الاهتمام بالأمان والسلامة أكثر من مستويات الجودة .

• الاعتراف بالمستويات الدولية المطلوبة لاعتماد الواردات بخلاف الأغذية ، وقبول نتائج الاختبارات الأجنبية ، والاعتماد ، التى تقوم بها هيئات معترف بها دولياً .

• تخفيض مستويات التفتيش إلى أدنى حد ممكن ، مع استخدام تاريخ الالتزام بالمواصفات كأساس لعدد من العينات والاختبارات التى تجرى على المنتجات المستوردة .

• ينبغى أن تقدر رسوم التفتيش على أساس التكلفة وألا تكون مبلغا محددا كما هو الحال الآن .

• ضرورة توحيد نوعية المعامل عن طريق اعتمادها بواسطة المعهد القومى للمعايرة .

• زيادة الشفافية واتخاذ الإجراءات اللازمة عن طريق إعطاء إخطار مسبق عن أية قواعد مقترحة ، وإعطاء فرصة لتلقى آراء جمهور المعنيين بها ، ووضع تواريخ محددة معروفة للكافة ، مع توفير أداة واضحة للاستئناف والتظلم .

• إنشاء صندوق للاعتماد يمكن أن يوفر مبالغ لمواجهة الاعتماد المطلوب وفقاً لنظام أيزو ٩٠٠٠ ، ولخدمات الاستشاريين الذين يقومون بمراجعة الشركات .

الخطوات اللازمة لتعظيم حجم الاستثمار الأجنبى المباشر :

• خلق مجموعة صغيرة من خبراء البيع – وقد تدعم لفترة وجيزة بعدد من الأخصائيين لتوفير التدريب والإرشاد .

• خصخصة كاملة لعملية الاستثمار الأجنبى المباشر عن طريق إعطاء العملية لمجموعة تعمل لتحقيق أهداف معينة ومتفق عليها ، سواء عن طريق تحديد حجم الاستثمار أو عن طريق رعاية التنمية اللاحقة مثلاً .

الخطوات اللازمة لتوثيق الصلات بين البائع والمشترى :

خلق مركز واحد فقط لتنمية الصادرات بحيث يحصل

المصدر منه ويرجع إليه فى كل شىء (One step) وقد يتطلب هذا دمج نقطة التجارة ، والمركز المصرى لتشجيع الصادرات ، والهيئة العامة للواردات والصادرات ، بحيث تخضع لمؤسسة واحدة .

خلق عقلية تصديرية :

ينبغى وضع هدف تصديرى طموح ومحاولة تحقيقه ، ومتابعة الخطوات التى تساعد على خلق عقلية تصديرية ، وتعليم الأفراد التحلى بروح المنافسة . وقد اتبعت الخطوات التالية فى بعض الدول :

• قيام رئيس الوزراء بعقد مؤتمر صحفى دورى يذاع على شاشة التليفزيون ، حيث تعرض إحصاءات التصدير لخلق الاهتمام والوعى بالتصدير ، كما يسهم ذلك أيضاً فى خلق بيئة ملائمة للقطاع الخاص عن طريق تأكيد إتاحة المعلومات فى الوقت المناسب .

• عقد مسابقات قومية لمكافأة رجال الأعمال الذين يقومون بفتح أسواق جديدة أو يقدمون منتجات جديدة ، ويمكن أن يقدم رئيس الجمهورية – مثلا – هذه الجوائز ، وينبغى أن تكون هناك تغطية صحفية ضخمة لنواحى نشاط الفائزين .

• عمل حملة صحفية لشرح أهمية التصدير .

٢ - **ضبط وترشيد الإنفاق العام:** ويتمثل ذلك فى :

• تحقيق الانضباط المالى اللازم لضمان الاستخدام الصحيح للإنفاق العام ، والابتعاد عن كافة جوانب الإنفاق المظهرى أو الترفى ، أو الإنفاق على أية جوانب لا ترتبط بأعمال الجهات أو بتحقيق أهدافها وأنشطتها .

• الاستمرار فى السياسات المالية التى تعمل على خفض عجز الموازنة العامة بالدولة إلى أقصى الحدود الممكنة ، مع مراعاة عدم فرض أية أعباء ضريبية جديدة ، وكذلك مراعاة عدم زيادة الأعباء على محدودى الدخل ، مع العمل على ضبط الإنفاق العام وترشيده إلى أقصى الحدود الممكنة ، مما يؤدى إلى تضييق الفجوة بين استخدامات الموازنة ومواردها .

٣ - المساهمة فى مدمظلة التأمينات الاجتماعية :

تعد التأمينات الاجتماعية من أكثر نظم التأمينات تقدماً ، فقد تطورت تشريعات التأمينات فى مصر تطوراً كبيراً خلال السنوات الماضية لتحسين أحوال أصحاب المعاشات إلى الحد الذى يقرب معاشاتهم إلى الدخول التى كانوا يحصلون عليها أثناء الخدمة لتوفير الطمأنينة لهم .

وتتكفل الموازنة العامة للدولة بالأعباء المالية لمساندة نظم التأمينات الاجتماعية بتوفير الاعتمادات اللازمة للتأمين الاجتماعى والتأمين الصحى والتأمين ضد العجز وإصابات العمل وغيرها .

وقد تضمن مشروع الموازنة العامة للدولة للسنة المالية ٩٦ / ١٩٩٧ نحو ٦,٨ مليار جنيه مصرى لدعم نظم التأمينات ، منها ٢,٢ مليار جنيه مصرى من صناديق التأمينات الاجتماعية والتأمين ضد البطالة وإصابات العمل بوحدات الجهاز الإدارى والمحليات والهيئات الخدمية ، و٤,٦ مليار جنيه مصرى أعباء المعاشات التى تتحملها الخزانة العامة فى نظم التأمينات ومعاش التأمين الشامل ومعاش السادات وغيرها .

وقد يقترح لتخفيف الأعباء على الميزانية خصخصة قطاع التأمينات الاجتماعية .

زيادة الادخار المحلى :

من معادلة الناتج المحلى الإجمالى يعرف الادخار المحلى فى سنة ما بالفرق بين الناتج المحلى الإجمالى بالأسعار الجارية وإجمالى الاستهلاك النهائى (عام وخاص) فى تلك السنة ، أما الادخار القومى فيعرف بمجموع الادخار المحلى مضافا إليه صافى عوائد عوامل الإنتاج من الخارج ، وبإضافة صافى المدخرات الواردة من الخارج والمتمثلة فى صافى تحويلات العاملين بالخارج وصافى التحويلات الرسمية إلى الادخار القومى نحصل على الادخار الذى يمكن التصرف فيه .

وفيما عدا النتيجة العامة بأن مصر بمقدورها تحقيق نمو إضافى لدخل الفرد من ٢,٧٪ إلى ٣,٧٪ فى السنة عن طريق انتهاج سياسات

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

سليمة ، فإن هذا يفضى إلى الدائرة الحميدة التى تتمثل فى نمو أعلى ومعدلات أعلى من الادخار والاستثمار ، هذا إلى جانب معالجة عديد من الموضوعات الخاصة باللوائح والإجراءات على المستوى القطاعى . والرسالة الرئيسية هى أن مصر تحتاج إلى أن تدخر قدرا أكبر للحفاظ على قاعدة مواردها الرأسمالية ، أى استبدال نضوب الدخل الناتج عن نضوب الأصول المولدة للدخل الناشئة عن استخراج البترول والغاز الطبيعى ، وأن مصر تستطيع أن تدخر قدرا أكبر من خلال الخصخصة وإصلاحات المشروعات العامة ، ومن خلال تقوية الأدوات المالية والمؤسسات بالنسبة للادخار وكذلك تحقيق وساطة تتسم بالكفاءة بين المدخرات والاستثمارات .

ما هى آثار استخراج الموارد الطبيعية بالنسبة للادخار وتكوين رأس المال ؟

تحصل مصر على حصة كبيرة من دخلها القومى من استخراج موارد طبيعية غير متجددة مثل البترول والغاز الطبيعى . ويبلغ نصيب إنتاج البترول والغاز حوالى ١٠٪ فى المتوسط من الناتج المحلى الإجمالى لمصر ، وحوالى ٥٠٪ من صادراتها السلعية كل سنة خلال التسعينات . واحتياطات البترول والغاز هى أصول قومية تولد دخلا ريعيا لمصر ، ونظرا لانخفاض الأسعار العالمية للبترول خلال السنوات الخمس الأخيرة ، فإن حصة الريع فى الناتج المحلى الإجمالى هبطت من ١٤٪ فى سنة ١٩٨١ إلى ٨٪ فى سنة ١٩٩٥ ، ومع ذلك سيحدث التغير فى الأسعار العالمية للبترول بغض النظر عن الدخل المتولد من استخراج البترول والغاز الذى لابد من أن يهبط نظراً للاستنفاد التدريجى للاحتياطات .

وينبغى خلق أشكال أخرى من رأس المال لتحل محل الدخل من البترول والغاز إذا ما أريد الحفاظ على نمو الدخل القومى ، ولذلك فقد تكون هناك حاجة إلى تعديل إطار الحسابات القومية حتى يتكيف مع التغيرات الجديدة أو يؤدى إلى تراكم الأصول المولدة للدخل مثل رأس المال المادى (الآلات والمعدات ...) أو الموارد الطبيعية (البترول والغاز ....) .

ولهذا السبب فإن مفهوم الادخار الحقيقى تطور وأصبح يعرف ببساطة بأنه إجمالى الادخار القومى مطروحا منه إهلاك القاعدة الرأسمالية واستنفاد أقل للموارد الطبيعية ، وفى داخل هذا الإطار ، فإن معدلات إجمالى الادخار القومى يتعين أن تكون أعلى بالنسبة للاقتصادات التى تعتمد على استخراج الموارد الطبيعية ، ويشير تقويم نضوب البترول والغاز إلى أن الدخل الكلى الذى يولد الأصول لم يزد كثيرا فى مصر فى التسعينات ، بمعنى أن معدل المدخرات الحقيقى (كنسبة من الناتج المحلى الإجمالى) يقرب من الصفر ، ومن ثم فإن إجمالى المدخرات القومية (والاستثمار) يتعين أن يزيد ليتساوى مع ، أو ربما ليصبح أعلى مما تشير إليه المقارنات الدولية بالنسبة للنمو الاقتصادى ليتواصل عند مستوى أعلى .

وتشير التقديرات المستقبلية للبترول والغاز إلى أن دخل مصر من استخراج الموارد يمكن أن يزيد على مدى السنوات القادمة ، وهو ما يعزى إلى النمو المتواصل لإنتاج الغاز ، غير أنه سوف يهبط تدريجيا بعد ذلك ويحتمل أن تصبح مصر مستوردة صافية للطاقة بحلول سنة ٢٠١٠ ، وذلك نتيجة زيادة الطلب على الطاقة للاستهلاك المحلى . وسوف يتأثر المدى الذى يذهب إليه النمو الاقتصادى بالهبوط المستقبلى فى الدخل الريعى والذى يتوقف على السياسات التى تتبع الآن والتى سوف تؤثر على كيفية استخدام الدخل فى الريع الجارى .

ومن الناحية التاريخية ، فإن حصة جوهرية من دخل الريع قد وزعت فى شكل أوجه دعم ضمنية لمستخدمى منتجات البترول والغاز الطبيعى تقدر بحوالى ٥ , ٤٪ من دخل الموارد فى سنة ١٩٩١ ، و٢٤٪ فى سنة ١٩٩٥ . وبما أن أوجه الدعم تنشىء استخداما غير كفء لموارد الطاقة

فإن معدل العائد على أوجه دعم الطاقة يقدر بنسبة سالبة تتراوح ما بين ٥٪ و ٧٪ ، وعلى النقيض فإن عوائد الإنفاق على التعليم والبنية الأساسية التى تيسر الاستثمار الخاص فى الأصول المنتجة تتراوح عادة ما بين ١٠٪ و ١٥ ٪ . إن أثر السياسة واضح فى أن مصر تستطيع – وهى قد بدأت فعلا – الحفاظ على الأصول التى تولد الدخل ، وذلك بتوجيه الموارد نحو الاستثمار البشرى والاستثمار فى البنية الأساسية ، ويمكن تحقيق ذلك بتخفيض أوجه دعم الطاقة الضمنية ، والتى تؤدى إلى مزيد من سرعة استنفاد موارد الطاقة وتدنى كفاءة استخدام الموارد .

ما هو مقدار الادخار الذى يمكن أن يتأتى من الخصخصة وإصلاح المشروعات العامة ؟

يمكن للخصخصة أن تؤدى إلى زيادة الادخار ، ويعزى ذلك جزئيا إلى أن تحويل الملكية إلى القطاع الخاص غالبا ما يقترن بزيادة الإنتاجية . وتولد زيادة الإنتاجية مزيدا من الموارد التى يمكن ادخارها . وكذلك الخصخصة قد تجتذب مزيدا من المدخرات من الخارج كما يحدث عندما تشترى الشركات المتخصصة متعددة الجنسيات مشروعات مثل الاتصالات السلكية واللاسلكية ، وفيما يتجاوز هذه الآثار يمكن أن تنشط الخصخصة بصورة غير مباشرة إذا ما استخدمت المتحصلات من المبيعات لسداد الدين العام ، وهذا يمكن أن يؤدى إلى تخفيض الضرائب مع آثار مواتية على الادخار العام ، وأثر إيجابى آخر هو تحسين القدرة التنافسية لصناعات أخرى إذا أدت الخصخصة إلى تخفيض تكلفة إنتاج السلع والخدمات الوسيطة ، وأخيرا يمكن للخصخصة أن تسهم فى الادخار وذلك عن طريق تنمية سوق رأس المال والذى تبين أنه يسهم إيجابيا فى زيادة النمو .

وبناء على افتراض أن زيادة أرباح المنشأة تنجم عن نمو الاستثمار والإنتاجية فإن الخصخصة وإعطاء الصبغة التجارية لعينة من منشآت القطاع العام ينتظر أن تؤدى إلى تحقيق مدخرات إضافية بنسبة ٢,٤٪من الناتج المحلى الإجمالى . ونظراً للأسباب التى ذكرت آنفا فإن المكاسب التى تعود من الخصخصة (٢,١٪ من الناتج المحلى الإجمالى) تعتبر أكبر كثيرا من إعطاء الصبغة التجارية (٤,٠٪ من الناتج المحلى الإجمالى) ، وربما ستكون على قدر ضخم يتمثل فى المدخرات الإضافية ، إذا ما أدركنا أن عينة منشآت القطاع العام فى مصر التى تم تحليلها لا تتجاوز ثلث القطاع العام ، وبالفعل فإن هذه المكاسب يمكن أن تبلغ ٧٪ من إجمالى الناتج المحلى ، وهو ما يكاد يتعادل مع الفجوة التى تحتاج إليها مصر لزيادة معدل الادخار / الاستثمار بالنسبة لإجمالى الناتج المحلى لتساير معدل نمو الاقتصادات سريعة النمو .

الزيادة المقدرة فى الادخار الناشئة من إصلاح القطاع العام (إجمالى)

	صافى القيمة الحالية للأرباح قبل الضريبة	إجمالى الزيادة فى الادخار (مليون جنيه)	الزيادة السنوية فى الادخار (٪ من الناتج المحلى الاجمالى ٩٥)
الحالة الأساسية (بدون إصلاح)	٨٩٨٧٩	--	--
١٠٠ ٪ خصخصة	١٣٢٠٩٥	٤٢٢١٦	٢,١٪
١٠٠ ٪ صفقة تجارية	٩٧٨٠٦	٢٩٢٧	٤٪
١٠٠ ٪ خصخصة	١٤٠٠٣٢	٥٠١٥٣	٢,٤٪

المصدر أرقام تم حسابها على أساس الإحصاءات المالية والاقتصادية عن شركات القطاع العام – طبعات مختلفة – الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء .

وأخيرا يبين الجدول التالى زيادة الادخار الناشئة عن الخصخصة وعن إعطاء الصبغة التجارية وفقا لنوع الإصلاح ، وتكاد الزيادة تقسم بالتساوى بين الاستثمار والانتاجية ، ومما يثير الاهتمام على أية حال أن المكاسب التى تعود على الدولة تكون أكبر فى وجود كلا العاملين الاستثمار والإنتاجية ، بسبب التفاعل بينهما ، كما أن وجودهما يتيح استخدام أكبر قدر من الموارد بكفاءة أعلى ، فضلا عن الأثر المركب على الأداء ومن ثم على الادخار .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الزيادة المقدرة فى الادخار من إصلاح القطاع العام وفقا لنوع الإصلاح

نوع الاصلاح	تحسين الانتاجية	زيادة الاستثمار	إدماج العنصرين	إدماج العنصرين	إدماج العنصرين	إدماج العنصرين	إدماج العنصرين	إجمالى
٥٠٪خصخصة	١١٩٦٦	٢٣٣٠٠	٦٩٥٠	٤٢٢١٦	٦ ٪	١,١٪	٠,٣	٢,١٪
٥٠٪خصخصة	٧٩٣٧	-	-	٧٩٣٧	٠,٤٪	-	-	٠,٤٪
٥٠٪خصخصة و٥٠٪صفة تجارية	١٩٩٠٣	٢٣٣٠٠	٦٩٥٠	٥٠١٥٣	١٪	١,١٪	٠,٣	٢,٤٪

المصدر : تم الحساب من واقع بيانات : الإحصاءات المالية والاقتصادية لشركات القطاع العام ، طبعات مختلفة – الجهاز المركزى للتعبئة والاحصاء .

تحليل الحساسية

الزيادة السنوية فى الادخار كنسبة من الناتج المحلى الإجمالى

(أ) الاستثمار (ب) الإنتاجية (ج) سعر الخصم

	٢٥	٢٠	١٥	٢	١,٥	١	١٢	١٠	٨
– ١٠٠ ٪ خصخصة	٧,٧	٤,١	١,٧	٤,٧	٤,١	٣,٥	٣,٩	٤,١	٤,٤
– ١٠٠ ٪ صبغة تجارية	,٨	,٨	,٨	١,٢	,٨	,٤	,٧٥	,٧٧	,٨
– ٥٠ ٪ تخصيصية + صبغة تجارية	٤,٣	٢,٤	١,٢	٣,٠٠	٢,٤	١,٩	٢,٣	٢,٤	٢,٦

المصدر : تم حساب هذه الأرقام من البيانات المالية والاقتصادية لشركات القطاع العام ، طبعات مختلفة – الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء .

أ – تتضمن الزيادة فى الادخار التفاعل بين التغيرات فى الإنتاجية والتغيرات فى الاستثمار.

ب – معدلات الزيادة السنوية فى الإنتاجية والخصخصة ، أما المعدلات المقابلة فى ظل الصبغة التجارية فهى ٥ ,٪ و ١٪ على التوالى .

جـ – نسبة مئوية من الأصول الثابتة .

ما هى الإصلاحات والتغيرات المؤسسية التى ستعمل على تشجيع الادخار طويل الأجل ؟

من المحتمل أن يرتفع مستوى الادخار فى مصر عن طريق الاتجاهات السكانية ، إذ إنه من المقدر (باستخدام البيانات السكانية ومعدلات نمو الناتج المحلى الإجمالى فيما بين ١٩٦٠ – ١٩٩٤ لشرح التغيرات فى معدلات الادخار فى نموذج اقتصادى) أن زيادة نصيب السكان فى سن العمل ، وانخفاض حصة الأطفال المعالين ، سيؤديان إلى تزايد الادخار فى خلال السنوات الخمس عشرة التالية بحوالى ٢٤٪ أى بنسبة تبلغ ١,٦٪ سنويا تقريبا ، ومن المحتمل أن يؤدى هذا الاتجاه السكانى إلى زيادة الفائض من عمليات نظام التأمين الاجتماعى ، وهو ما يؤدى إلى توفير فرصة جيدة لمصر لإجراء الإصلاح الذى ننشده وتدعو الحاجة إليه ، ألا وهو إصلاح نظام المعاشات .

إن مصر مثلها فى ذلك مثل كثير من البلدان النامية ذات الأسواق المالية الصاعدة ، لديها عدد محدود من أدوات الادخار طويل الأجل ، والأدوات الرئيسية مثل صندوق المعاشات والتأمين على الحياة قد تجمدت فى العقد الأخير ، ويعكس هذا التطور مشكلتين رئيسيتين فى النظام المالى وهما : سيطرة القطاع العام على المدخرات التعاقدية (نظام حكومى ضخم للمعاشات وشركات التأمين على الحياة يكونان الجزء الأعظم من المدخرات طويلة الأجل) ، وتحديد محفظة عن طريق قرارات حكومية وهو ما يؤدى إلى جمود فى النظام المالى وانخفاض العائد على الاستثمار .

وقد أدت هذه المشاكل إلى تركيز الاستثمارات فى الأوراق الحكومية وإلى تخلف الأدوات الادخارية طويلة الأجل ، ونقص المنافسة بين مؤسسات الادخار التعاقدى . وإذا ما رأت مصر أن تستفيد بكامل طاقتها من المدخرات الخاصة فإنها يجب أن تقلع عن قيام الحكومة بتحديد المحفظة التى يتم فيها الاستثمار ، كما فعلت مؤخرا ، كذلك يجب أن تشجع على إنشاء مؤسسات وأدوات استثمار طويلة الأجل أكثر مرونة وتنافسية ، وهذا التطور ضرورى لتشجيع الادخار الخاص طويل الأجل ولتحقيق كفاءة أكبر فى الوساطة ما بين الاستثمار والادخار .

وسيتم التركيز فيما يلى على موضوعات ثلاثة لتشجيع الادخار الخاص طويل الأجل وهى : نظام المعاشات الخاصة التعاقدى مقارنا

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

بنظام المعاشات الحكومى القائم على الخصم من المرتبات ، والادخار التعاقدى مثل التأمين على الحياة ، ودور سوق المال . وقد أوضحت الدلائل التى تم الحصول عليها من الدول الأخرى أن نظام المعاشات الحكومى القائم على الخصم من المرتبات يميل إلى خفض مدخرات الأسرة ، وأن نظام الادخار التعاقدى غالبا ما يؤدى إلى زيادة ادخار الأسرة ، وفضلا عن هذا فإن قيام مؤسسات ادخار تعاقدى سليمة مثل صناعة التامين على الحياة ، يميل إلى تفضيل تكوين الأصول المالية طويلة الأجل ، ومن ثم يؤدى إلى تمكين الأفراد والشركات الخاصة من الاقتراض طويل الأجل ، وهذا قد يؤدى بطريقة مباشرة إلى الإسهام فى زيادة مدخرات القطاع الخاص . وأخيرا فإن تنمية وتطوير سوق المال تدعم – كما تدعمها فى ذات الوقت – عملية تطوير مؤسسات الادخار التعاقدى ، كما يمكنها أن تزيد من حجم الادخار المحلى عن طريق جذب المدخرات الأجنبية .

نظام التأمين الاجتماعى :

يمثل نظام التأمين الاجتماعى أحد أهم مصادر الادخار طويل الأجل فى مصر (حيث بلغت نسبة إسهامه ٥ , ٣٪ من الناتج المحلى الاجمالى فى ١٩٩٥/٩٤) وهو يعمل بكفاءة كنظام يعتمد على الخصم من المرتبات ، وفى خلال السنوات العشر الأخيرة كان النظام يحقق فائضا كبيرا من عملياته ، نظرا لارتفاع نسبة المشتركين عن نسبة مستحقى المعاشات ، ويجرى استثمار فائض العمليات عن طريق بنك الاستثمار القومى فى مشروعات حكومية ، وحتى سنوات قليلة مضت كان يتم استثماره فى شركات القطاع العام أيضا ، ويمثل صندوق التأمين الاجتماعى (الجديد والمعاد تكوينه) حوالى ٦٨ ٪ من موارد بنك الاستثمار القومى فى السنوات الخمس الأخيرة

مؤشرات نظام التأمين الاجتماعى

(نسبة مئوية من الناتج المحلى الإجمالى)

السنة	مساهمات محصلة	معاشات مدفوعة	تحويلات من الخزانة	الفائض السنوى	الفائض المتراكم
١٩٨٦/٨٥	٥,١	٢,٥	١,٢	٥,٨	٣٨,٢
١٩٨٧/٨٦	٤,٤	٢,٣	١,٠	٥,١	٣٦,٦
١٩٨٨/٨٧	٤,٣	٢,٣	٠,٩	٥,٦	٣٦,٢
١٩٨٩/٨٨	٤,٠٠	٢,٢	١,٠	٤,٨	٣٣,٩
١٩٩٠/٨٩	٣,٦	٢,٠٠	,٩	٤,٦	٣١,٧
١٩٩١/٩٠	٣,٥	٢,١	١,٠	٤,٥	٣١,٩
١٩٩٢/٩١	٣,١	٢,١	١,١	٣,٦	٢٩,٠
١٩٩٣/٩٢	٣,٣	٢٢	١,٣	٤,٥	٣٠,٢
١٩٩٤/٩٣	٣,٥	٢,٥	١,٥	٥,٤	٣٢,٥
١٩٩٥/٩٤	٣,٥	٢,٥	١,٥	٥,٣	٣٢,١

المصدر : تقديرات بعثة البنك الدولى على أساس البيانات المتاحة من وزارة التأمينات الاجتماعية .

وقد اعتاد بنك الاستثمار القومى أن يدفع فائدة عن أموال نظام التأمين الاجتماعى تتراوح ما بين ٥٪ و ٦٪ سنويا ، حتى عندما كان التضخم يكاد يبلغ ثلاثة أمثال هذه النسبة أو أكثر ، مما كان يعنى تآكلا للقوة الشرائية الحقيقية لاحتياطيات نظام التأمين الاجتماعى ، وابتداء من يوليو ١٩٩٢ قام بنك الاستثمار القومى برفع سعر الفائدة على كافة المبالغ المقترضة من صندوق التأمين الاجتماعى (بما فى ذلك الاحتياطيات المعاد استثمارها) إلى ١٣٪ ، وبذلك وفر معدل عائد ايجابى حقيقى ، خاصة وقد كان متوسط معدل التضخم السنوى ١٠ ٪ (عشرة فى المائة) فى خلال السنوات من ١٩٩٢ إلى ١٩٩٦ .

وتعتبر معدلات الاكتتاب بموجب نظام التأمين الاجتماعى مرتفعة (على الأجر الأساسى) بالنسبة لمبلغ المعاش المدفوع وللتأمين الذى يوفره النظام ، كما أن السن المحدد للإحالة إلى التقاعد فى مصر (٦٠ سنة للرجال والنساء على السواء) تعتبر منخفضة عن سن الإحالة

إلى التقاعد فى دول منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية (حيث يبلغ متوسط سن الإحالة إلى التقاعد ٦٤,٤ سنة للرجال و ٦٢,٩ سنة للنساء) ولكنه يتساوى مع سن الإحالة إلى التقاعد فى كثير من البلدان النامية ، وقد تم إجراء إعادة توزيع عن طريق إعطاء أصحاب المعاشات من القطاع الزراعى (٤٥٪ من إجمالى أصحاب المعاشات) ما يعادل الحد الأدنى للأجور (٤٥ جنيها فى الشهر) وعن طريق وضع حد أدنى لمعاش أولئك الذين يشتركون فى النظام لعدد معين من السنوات .

مصادر تمويل بنك الاستثمار القومى

(بالمليون جنيه)

بيـــان	١٩٩١/٩٠	١٩٩٢/٩١	١٩٩٣/٩٢	١٩٩٤/٩٣	١٩٩٥/٩٤	إجمالى
صندوق التأمينات الاجتماعية	٦٧٪	٦٤٪	٦٧٪	٥٣٪	٤٥٪	٥٦٪
صندوق توفير البريد	٢٪	٢٪	٢٪	٣٪	٣٪	٣٪
شهادات الاستثمار	١١٪	٢٣٪	٢٣٪	٣٣٪	٢٩٪	٢٣٪
ودائع البنوك	١٤٪	١٪	١٪	٧٪	١٧٪	١٢٪
ائتمان	٤٪	٧٪	٧٪	٤٪	٤٪	٥٪
مصادر أخرى	٢٪	١٪	١٪	١٪	٢٪	١٪
اجمالى	٦,٤٧٧,٤	٨,٢٠٣,٤	٩,٥٥٥,٤	١٤,٣٦٥,٣	٢٠,٥٤٨,٢	٥٩,١٤٩,٦

المصدر : بنك الاستثمار القومى

وقد تم تعديل المعاشات على الأجور الأساسية بالكامل ، بينما لم يتم ذلك للمعاشات على الأجر المتغير ، وفى خلال الفترة ٨٧ / ١٩٩٦ سمح القانون بإجراء تعديلات حافظت على القوة الشرائية للمعاشات الأساسية لأغلب السنوات العشر ، ومع ذلك فلم ينص التشريع على أى تعديل أتوماتيكى على الأجور المتغيرة ، كما لم ينص على أى ربط بين المعاشات ونسبة التضخم .

وتوفر الخطط الخاصة للمعاشات استكمالا كبيرا لنظام التأمين الاجتماعى ، ويتزايد بشكل كبير عدد خطط المعاشات الخاصة الاختيارية ، وقد بلغ عددها ٥٠٤ خطة فى نهاية يونيو ١٩٩٥ مقارنا بعدد ٣٣٠ خطة فى سنة ١٩٩١ . وقد قام أصحاب الأعمال بوضع هدف الخطط على أساس مبالغ محددة تعود على المستفيدين ، وازداد عدد العاملين الذين تغطيهم إلى حوالى ضعفين فى خلال الفترة ١٩٩٠ – ١٩٩٥ بحيث أصبح حوالى نصف مليون عامل ، وحوالى ٤٨٪ من أصول هذه الصناديق الخاصة موضوعة فى البنوك فى شكل ودائع ، بينما تستثمر نسبة ٤٢٪ فى السندات الحكومية ، ويستثمر حوالى ٧٪ فقط فى أسهم وعقارات ، وقد أدى نقص أو عدم وجود القدرات ذات الخبرات المهنية فى إدارة الاستثمارات وندرة الأدوات المالية وطبيعة عدم الرغبة فى المخاطرة لهذه الصناديق إلى تركيز الاستثمارات فى الودائع المصرفية والأوراق الحكومية .

إصلاح نظام التأمينات الاجتماعية :

الإجراءات قصيرة ومتوسطة الأجل: إن استمرار زيادة عدد الأفراد العاملين ، واحتمال استمرار نظام التأمين الاجتماعى فى تحقيق فائض فى عملياته ، يوفران بيئة ملائمة لتنفيذ الإصلاحات المطلوبة دون تأخير ، وتهدف الإصلاحات المقترحة إلى تحسين كفاءة النظام الحالى وإلى زيادة مقدرته على الوفاء بالتزاماته ، مع التركيز على :

١ – تحسين درجة شفافية استخدام الحكومة لموارد نظام التأمين الاجتماعى ، بغية توفير أثر محايد على قرارات إنفاق الحكومة .

٢ – إنشاء محفظة استثمارية واستراتيجية للاستثمار تدعم تطوير سوق رأس المال بدون التغاضى عن اعتبارات الأمان .

٣ – تصحيح بعض عيوب التصميم لتحسين الكفاءة والملاءة المالية لنظام التأمين الاجتماعى .

وفى هذا الاتجاه يقترح ما يأتى :

* إلغاء التميز الخاص لبنك الاستثمار القومى فى استخدام موارد نظام التأمين الاجتماعى ، وإنشاء قدرات إدارية متخصصة للاستثمار فيها ، وستؤدى هذه الاجراءات إلى ارتفاع العائد على استثمار الاحتياطيات .

* رفع سن التقاعد العادى من ٦٠ سنة الى ٦٥ سنة ، وسن المعاش

المبكر إلى ٦٠ سنة ، على أن يعطى العاملون الذى يختارون التقاعد بين ٦٠ ، ٦٤ سنة مزايا تتناسب اكتواريا مع كامل المزايا التى كانوا سيحصلون عليها عند التقاعد فى السن القانونى .

* تعديل المعاشات وفقا لنسبة التضخم باستخدام معادلة تأخذ فى الحسبان تضخم الأجور والرقم القياسى لأسعار المعيشة (بعد تحديد وزن مناسب بين المتغيرين) وذلك بدلا من الانتظار للإجراءات التشريعية ، والسماح بالتعديل بصفة آلية للمبالغ والأجور ، مع تعديل نسب الاشتراك فى التأمين الاجتماعى .

* مراجعة نسب الاشتراك فى المعاش بهدف تخفيضها ، بعد حساب صافى الآثار الناشئة عن :

١ – إلغاء التميز الخاص ببنك الاستثمار القومى على موارد نظام التأمين الاجتماعى .

٢ – خفض الشروط المفرطة فى السخاء بالنسبة لاستحقاق المعاش .

٣ – استجابة التعديل للتضخم فى حساب الأجر الذى يحسب عليه المعاش .

* تشجيع صندوق المعاشات على تنويع استثماراته عن طريق الاستثمار فى الأوراق المالية الأجنبية المضمونة ذات الإيراد الثابت ، وكذلك فى الأسهم عالية الجودة المسجلة لدى أسواق المال الأجنبية .

الإجراءات طويلة الأجل : إن نظام التأمين الاجتماعى فى أى دولة يكون له عادة ثلاثة أهداف أساسية ، وهى :

١ – تمكين الأفراد من تجنيب قدر من دخلهم الناشئ خلال سنوات عملهم لفترة الشيخوخة (ادخار) .

٢ – حماية أولئك الذين يحصلون على أجور منخفضة عن طريق تحديد حد أدنى للدخل خلال فترة الشيخوخة (إعادة توزيع أو تخفيف من حدة الفقر) .

٣ – تأمين ضد أنواع معينة من المخاطر مثل عدم القدرة ، والشيخوخة والتضخم .

ولكى تتحقق هذه الأهداف الثلاثة فلابد من إنشاء نظام يقوم على أسس هى :

* أساس عام محدد قانونا (قد يكون صندوق المعاشات الحالى) على أن يمول مما يقتطع من الأجور الأساسية ، وهو ما يضمن مزايا للعاملين إلى حد معين ، وعلى أن تكون المزايا التى تمنح بموجب هذا الأساس واضحة ومحددة تماما .

* أساس خاص محدد قانونا (قد يقوم على أساس الاشتراكات التى تحصل من العاملين عن أجورهم التى يكتسبونها علاوة على الأجر الأساسى) وهو يضمن للعاملين مزايا فوق حد معين .

* خطة اختيارية تماما يمكن أن تدعم الأساسين السابقين ، وفضلا عن ذلك تطوير صناعة تأمين ثابتة وتنافسية ، وتشجيعها على تقديم خدمات كثيرة تصحب ما تقدم من نظام التأمين على الحياة ، والتأمين ضد العجز ، والتأمين مقابل رفع أقساط أو معاش .

إن الأساس العام يمكن أن يوفر حداً أدنى للدخل عند التقاعد ، بينما يمكن النظامان الإجبارى والاختيارى العاملين من الحصول على إضافة إلى ما يحصلون عليه بموجب الأساس العام ، وينبغى أن تكون النظم الثلاثة مقبولة لكافة أصحاب الأعمال ، وأن يكون الاشتراك فوريا فى الأساس الخاص للمعاشات ، بينما يتطلب الاشتراك فى الخطة العامة بموجب الأساس العام حدا أدنى من سنوات الاشتراك ، ويمكن أن يحقق الأساس العام هدف تخفيف عبء الفقر فى الشيخوخة ، أى تتوفر له عناصر إعادة توزيع الدخل ، أما الأساسان الخاصان فيتمتعان بميزات ربط المزايا بالاشتراكات ، ومن ثم يعالجان مشاكل التهرب ومحاولات التلاعب ، وفى ذات الوقت ، وكما بنيت التجربة فى الدول الأخرى ، فإن الخطط الخاصة تؤدى إلى زيادة تراكم رأس المال وتطوير سوق المال .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

صناعة التأمين:

ما تزال صناعة التأمين فى مصر متخلفة ، وتمثل أقساط التأمين على الحياة نزرا يسيرا يعادل ٢ ,٠٪ من الناتج المحلى الإجمالى فى سنة ١٩٩٥ ، يقابل نسبة ٦٪ التى تمثل المتوسط فى دول منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية . ويبلغ إجمالى الأصول فى كافة شركات التأمين (الحياة وغيرها) فى مصر حوالى ٤٪ من الناتج المحلى الإجمالى فى سنة ١٩٩٥ ، بينما تبلغ أصول التأمين على الحياة وحدها نسبة ٣٨٪ فى المتوسط بالنسبة لدول منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية ، وهناك عشر شركات تأمين فى مصر تمارس ثمان منها جميع أنواع التأمين ، بينما تمارس اثنتان منها التأمينات بخلاف التأمين على الحياة ، وتتميز الصناعة بدرجة عالية من التركيز . وتسيطر أكبر الشركات المملوكة للدولة على ٥٠٪ من تأمينات الحياة وغيرها ، بينما تسيطر أكبر ثلاث شركات على ٩٣٪ من تأمينات الحياة و ٨٩٪ من التأمينات الأخرى ، وهذا يجعل القطاع تحت سيطرة الدولة تقريبا ، وفى الماضى كان يسمح بالملكية الأجنبية المباشرة فى الشركات التى تعمل بنظام المناطق الحرة فقط ، أما الآن فإن اللوائح تحدد ٤٩٪ كحد أقصى لملكية الأجانب فى شركات التأمين المباشر ، بينما بلغ إجمالى استثمارات شركات التأمين حوالى ٥ ,٤ مليار جنيه فى ١٩٩٥/٦/٣٠ ، وهو يمثل ٢ ,٦٪ من إجمالى الناتج المحلى ، وقد أدى استخدام بعض الأدوات المالية وتحفظ سياسات الاستثمار إلى تركيز شديد للاستثمارات فى الودائع المصرفية والأوراق الحكومية .

وقد تم إصدار قانون جديد للتأمين فى ١٩٩٥ ، وفى يونيه ١٩٩٦ أصدرت الهيئة المصرية للرقابة على التأمين مجموعة من اللوائح ، ويتطلب القانون ضرورة التمييز والفصل بين الاحتياطيات الناشئة عن تأمينات الحياة والتأمينات الأخرى فى الشركات التى تعمل فى كلا النوعين . وكذلك حررت اللوائح الجديدة أسعار معظم المنتجات التأمينية ، وبذلك حل الإخطار عن الأسعار التى تتقاضاها الشركات مقابل الخدمات التأمينية محل النظام السابق لتحديد الأسعار ، وتساير اللوائح أساسا الممارسات والتعاريف الدولية (وخاصة فى دول الاتحاد الأوربى) ، وعلى أية حال – فإن مراقبة درجة اليسار فى الشركات تتطلب توافر معلومات جيدة وقدرة فنية لدى جهة الإشراف .

مقترحات الإصلاح :

بعد الإصلاحات القانونية والجهود الحالية التى تهدف إلى تقوية ودعم القدرة الإشرافية فإن المجموعة التالية من الإصلاحات ينبغى أن تركز على الموضوعات الخاصة بالمنافسة وهيكل ملكية الشركات ، ويمكن للهيئة المصرية للرقابة على التأمين أن تتخذ إجراءات محددة تتضمن :

- السماح بدخول منشآت جديدة – بما فى ذلك شركات التأمين الأجنبية – طالما أنها تستوفى المعايير اللازمة للحصول على الترخيص . ولتشجيع المنافسة بدرجة أكبر ، فإن هذا يعنى بالضرورة إلغاء الحد الأقصى لملكية الشركات الأجنبية فى رؤوس أموال الشركات العاملة فى مصر .
- توفير معاملة متساوية لشركات التأمين سواء منها المملوكة للدولة أو للقطاع الخاص .
- وضع جميع شركات التأمين المملوكة للدولة ضمن البرنامج الحالى للخصخصة .
- التركيز على متطلبات الإفصاح للجمهور عن الأسعار والعمولات لاستكمال تحرير الأسعار والعمولات عن الخدمات التى تقدمها الشركات .
- إلغاء التنازل الإجبارى وتحديد الأسعار اللذين مازالا مفروضين على إعادة التأمين .
- إتاحة القوائم المالية لشركات التأمين للجمهور ، مع ضرورة مراجعة هذه القوائم من قبل مراجعين مستقلين ومؤهلين .
- توفير معايير محاسبية وإرشادات مراجعة لشركات التأمين ، وذلك لتحسين درجة الشفافية فى القطاع .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

دور سوق المال:

إن الدور الرئيسى لسوق المال هو أن يتيح المدخرات بدرجة أسرع وأرخص للمستثمرين عن طريق خلق السيولة وتخفيض تكلفة التعامل ، ومن وجهة نظر المستثمر فإن أسواق الأوراق المالية التى تتميز بالسيولة تسمح بامتلاك أصول يمكن بيعها فى حالة الحاجة إلى ذلك ، ومن وجهة نظر المنشأة التى تصدر أوراقا مالية طويلة الأجل ، فإن الأسواق توفر طريقا إلى دائرة أوسع من الأموال ، ومعلومات أفضل عن التكلفة النسبية لمختلف طرق تمويل الاستثمار ، وهكذا فإن أسواق المال توفر للمستثمرين مجموعة كبيرة من الأدوات لتمويل الاستثمار ، كما توفر للمدخرين مجموعة أكبر من البدائل بخلاف الودائع المصرفية والاحتفاظ بالمعادن الثمينة والعقارات .

ويدعم تطور أسواق المال بمصر عملية تطوير وتنمية مؤسسات الادخار التعاقدى ، فإن الاستثمارات التى كانت تقوم بها صناديق المعاشات الخاصة الحكومية والودائع المصرفية لأجل تتيح للأسواق المالية فرصة لإحداث تنويع أكبر وربما الحصول على عوائد أفضل لهذه الاستثمارات ، ومن ثم تؤدى إلى تحسين الأداء المالى لمؤسسات الادخار التعاقدى ، وينبغى أن تنشأ عن هذا التحسن مزايا أكبر للمدخرين فى شكل تخفيض فى أقساط الاشتراك فى خطط المعاشات ، وتخفيض فى أقساط التأمين – وفى نفس الوقت فإن أموال مؤسسات الادخار التعاقدى يمكن الحصول عليها عن طريق الأسواق المالية لتمويل الاستثمارات .

وفضلا عما تقدم ، فإن الأسواق المالية النشطة توفر بيئة يمكنها اجتذاب المدخرات الأجنبية ، إذ إن وجود الأسواق المالية التى يمكنها توفير السيولة بسرعة يعطى للمستثمر الأجنبى فرصة أفضل للخروج إذا ما شاء ، وهذا يشجع مزيدا من الاستثمار الأجنبى المباشر ، إذ يركز المستثمرون الأجانب فى الأوراق المالية على الأوراق المالية سريعة التداول فى البورصة ، ونظرا إلى أن رأس المال الخاص هو الغالب فى التدفقات الرأسمالية الى الدول النامية ، الى جانب زيادة التحول إلى التمويل عن طريق أسهم رأس المال ، لذلك فإن تطوير الأسواق المالية أصبح ضروريا لجذب المدخرات الخاصة ، ولكن الأخطار المصاحبة يقل أثرها الى أدنى حد ممكن إذا ما زادت الاستثمارات الأجنبية فقط ، ولم تحل محل المدخرات المحلية .

وتظهر التجارب التى مرت بها منطقتان قامتا بجذب أكبر قدر من تدفقات رأس المال الخاص ، نتيجة مختلفة لكل منهما ، فقد حلت المدخرات الأجنبية محل المدخرات المحلية فى أمريكا اللاتينية ودول الكاريبى ولكنها أدت إلى زيادة المدخرات المحلية فى شرق آسيا ، وتعزى التجربة الإيجابية لآسيا إلى سياسات الاقتصاد الكلى ، وكذلك إلى المسائل المؤسسية ، مثل السياسات الهيكلية وخاصة الانفتاح التجارى الذى شجع على الادخار المحلى والاستثمار من خلال زيادة الفوائد على التكوين الرأسمالى .

وأخيراً فإن تطوير سوق المال ، وعملية الخصخصة ، يدعم كلاهما الآخر . وتوفر الأسواق المالية اختيارات أكبر للانسحاب من الاستثمار ، بينما تزيد الخصخصة من توافر الأوراق المالية فى السوق ومن ثم تزيد من عمق أسواق الأوراق المالية ، وكذلك فإن تعميق الأسواق المالية – كما يتبدى فى زيادة الأموال فى السوق بالنسبة للناتج المحلى الإجمالى وزيادة السيولة (زيادة معدل الدوران بالنسبة للأموال فى السوق) وقلة تركيز نشاط السوق على عدد قليل من الأوراق – سيؤدى إلى تمكين الأسواق المالية من استيعاب الزيادة المتوقعة فى الاستثمار فى الأوراق المالية من جانب كل من المصادر المحلية والأجنبية ، ويخفف من أثر الحركات المتطرفة لأسعار الأصول وخطورة الحركات العكسية للاستثمارات فى الأوراق المالية .

زيادة الاستثمار:

تتوفر لمصر فرصة نادرة لتحقيق معدلات عالية من النمو ، فالتجارة العالمية آخذة فى النمو بمعدلات متسارعة ، ويسعى الاتحاد الأوربى إلى

تعاون أكثر توثقا مع منطقة الشرق الأوسط ، فضلا عن أن قدرا كبيرا من رأس المال الدولى أضحى متاحا لتمويل الاستثمارات المنتجة ، وأن مصر قريبة جغرافيا للمنطقة ، وهو ما يتطلب معالجة فعالة لمشكلتين فى المدى الطويل وهما :

• التعويل على الموارد الخارجية (تحويلات المصريين العاملين فى الخارج ، دخل قناة السويس ، صادرات البترول والغاز الطبيعى ، والمساعدات الأجنبية) وذلك لتمويل النفقات المحلية ، وما يترتب على ذلك من التعرض لمخاطر الصدمات الخارجية .

• المستويات المتدنية للاستثمار والادخار المحليين وبطء تكوين عوامل الإنتاج المادية والبشرية ، خاصة وأن معدل الاستثمار إلى الناتج المحلى الإجمالى يقدر بحوالى ١٧ ٪ فى سنة ٩٦ / ١٩٩٧ ، بينما يمثل فى الصين ٤١ ٪ من الناتج المحلى الإجمالى . وحتى يتحقق معدل التنمية المنشود حتى سنة ٢٠٠٢ فإنه ينبغى زيادة معدل الاستثمار إلى الناتج المحلى الإجمالى من ١٧ ٪ إلى ٣٠ ٪ على الأقل ، هذا مع ملاحظة أن السياسات المتعلقة بالنمو تعتمد أيضا على الادخار .

وقد صدر قانون الاستثمار رقم ٢٣٠ لسنة ١٩٨٩ ، ومن بعده القانون رقم ٨ لسنة ١٩٩٧ ، وذلك لتشجيع الاستثمار العربى والأجنبى ، بتوفير ضمانات معينة أو حماية مزايا معينة ومنح إعفاءات من القوانين الضريبية . وتستهدف أحكام قوانين الاستثمار بداءة تشجيع المستثمرين الأجانب أو المصريين ، ووضع المستثمرين الأجانب على قدم المساواة مع المستثمرين المصريين ، وإعطاء الأولوية فقط على أساس مجال الاستثمار وحجمه .

وليست القوانين ولا القرارات الجمهورية ولا اللوائح التنفيذية وحدها بكافية لزيادة الاستثمار ، بل لابد من تهيئة مناخ الاستثمار ، وتطوير الخدمات الأساسية والاتصالات ووسائل النقل خاصة ، وذلك على نحو يشجع المستثمر الأصلى والشركات متعددة الجنسية على الاستثمار والانتاج فى مصر .

بناء القاعدة لتحقيق النمو فى المدى الطويل

مشهدان (سيناريو) : ورد بتقرير البنك الدولى الصادر فى مارس سنة ١٩٩٧ مشهدان عن النمو الاقتصادى المتواصل لمصر ، وذلك من أجل توضيح أهمية جهود الادخار والاستثمار التى تنشأ الحاجة إليها لدعم معدلات نمو دنيا ومعدلات نمو عليا ، والثمار التى تنشأ فى التوظف وتوليد الدخل من استمرار معدلات النمو العالية بمقارنتها بمعدلات النمو الدنيا .

ومن المفترض أن يستند كلا المشهدين إلى الظروف السليمة للاقتصاد الكلى ، بينما تعزز جهود الإصلاح الهيكلى مشهد حالة معدلات النمو العليا .

مشهد حالة معدلات النمو الدنيا:

يستند مشهد حالة معدلات النمو الدنيا على ظروف الاقتصاد الكلى السليمة ، إذ سوف يحافظ على التضييق المالى ، كما أن معدل الدين الخارجى إلى الناتج المحلى الإجمالى سوف يستمر فى الهبوط ومن ثم يفسح المجال لإدارة الدين الداخلى ، ولانتهاج سياسات توسعية إذا ما نشأت الحاجة إليها فى المستقبل ، كما أن نمو إجمالى النفقات يكون بطيئا مع توازن الحساب الجارى ، وسوف يحافظ على النمو النقدى بالمعنى الواسع بحيث يكون أدنى من نمو الناتج المحلى الإجمالى الإسمى، وسوف يكون التضخم قابلا للمقارنة بما هو سائد فى دول منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية . وباختيار الحفاظ على مستوياتها الجارية من الاحتياطيات الدولية (إلى ما يزيد على ١٧ شهرا من الواردات) فسوف تكون مصر قادرة على التصدى للصدمات الخارجية بسهولة نسبية .

ومن خصائص هذا المشهد ملمحان رئيسيان :

• تتحرك الإصلاحات الهيكلية فى بطء ، وتظل المشاكل الأساسية التى تعوق نمو الادخار والاستثمار باقية ، كما أن التخلى عن ملكية القطاع العام تكون محدودة المجال ولا

تتسارع خطى الانتعاش الجارى للاستثمار الخاص .

• سوف تختار مصر الحد من الاقتراض الأجنبى (على أساس الالتزام فى نطاق مليار إلى ١.٥ مليار دولار فى السنة خلال الفترة ١٩٩٦/٢٠٠٢) وهذا يعنى أن إجمالى قيمة الدين سوف يهبط بالأسعار الثابتة ، وكذلك أيضا بالنسبة للناتج .

وتعتبر نتيجة هذا المشهد هامة ، فسوف يستمر النمو لكن بخطوات بطيئة (٤.٥ ٪ فى السنة) وسوف يكون مقيدا ، كما أن النمو السريع لقوة العمل إلى جانب نمو مقيد لاستثمار القطاع الخاص سوف يسفر عن ارتفاع البطالة (كما هو موضح فى الجدول التالى) مع زيادات محتملة فى انتشار الفقر ، وفضلا عن ذلك فإن نموا بطيئا لصادرات السلع غير البترولية (٥٪) ، يؤدى إلى الحد من قدرة مصر على تخفيض اعتمادها على الموارد الخارجية برغم الاحتياطيات الكبيرة من النقد الأجنبى التى تحوزها مقابل الصدمات الخارجية .

مشهد حالة معدلات النمو العالية :

يرتكز هذا المشهد على أن مصر ينبغى – بل ويجب – أن تحقق نموا بسرعة عالية ، وأن ترجح كفة المنافع الناجمة عن النمو السريع على كفة المخاطر الممكنة ، ومن خصائص هذا المشهد الملامح التالية :

• أن تحافظ مصر على سياسات اقتصاد كلى سليمة تدعمها إصلاحات هيكلية قوية فى التجارة وفى أسواق رأس المال والعمال وفى الخصخصة وتيسير القواعد التنظيمية . وكذلك تقوية الحوافز لزيادة نمو الإنتاجية . إن برنامجا للخصخصة على نطاق واسع وسريع بصفة خاصة سيؤدى إلى أن توفر حصيلة المبيعات تخفيضا فى متطلبات التمويل الحكومية ، وسوف يستكمل هذا بواسطة نمو سريع للاستثمار الخاص .

• سوف يؤدى التضييق المالى إلى مزيد من مدخرات القطاع العام ، ومن ثم إلى زيادات سريعة فى الادخار المحلى ، وبناء على ذلك سوف ينتعش متوسط دخل الفرد ، وتجرى إصلاحات سياسية هيكلية أخرى ، إلا أن زيادة المدخرات المحلية لن تكون بالقدر الكافى لتمويل كافة متطلبات الاستثمار .

• ستظل هناك فجوة هامة فى حاجة إلى سدها بالاستثمار فى محفظة الأوراق المالية والاستثمار الأجنبى المباشر والاقتراض الخارجى .

وتشير النتائج التى يسفر عنها هذا المشهد إلى أن الناتج القومى الإجمالى بالأسعار الثابتة سوف يحقق معدلا للنمو يتراوح ما بين ٦٪ و ٧٪ ، وتنمو متحصلات تصدير بالقيمة الإسمية (من غير السلع البترولية) بما يربو على ١٥ ٪ فى السنة ، فى حين أن جملة الدين سوف تنمو مع زيادة الاقتراض الخارجى . ويكون نمو الناتج المحلى الإجمالى أكثر سرعة ، وبذلك يكون نمو إجمالى الدين أدنى من طاقة مصر على تحمل خدمة الدين .

وتتمثل النتائج التى يمكن أن يسفر عنها كل من المشهدين فى بيانات الجدول التالى .

النتائج التى يسفر عنها المشهدان

١- مشهد حالة معدلات النمو الدنيا	٩٦/٩٥	٩٧/٩٦	٩٨/٩٧	٩٩/٩٨	٢٠٠٠/٩٩	٢٠٠١/٢٠٠٠	٢٠٠٢/٢٠٠١
إجمالى الناتج المحلى بالسعر السوق/ معدل النمو بالاسعار الثابتة	٤.٩	٤.٤	٤.٤	٤.٥	٤.٥	٤.٦	٤.٦
التضخم ، مكمش الناتج المحلى الإجمالى	٧.٤	٥.٣	٥.٠	٤.٨	٤.٧	٤.٥	٤.٤
الناتج القومى الإجمالى ، معدل النمو بالاسعار الثابتة .	٥.٠	٤.٦	٤.٥	٤.٥	٤.٦	٤.٦	٤.٧
إجمالى الدخل الذى يمكن التصرف فيه ومعدل النمو الحقيقى	٤.٥	٤.٧	٤.٧	٤.٦	٤.٤	٤.٤	٤.٥
نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى/ معدل النمو الحقيقى	٢.٧	٢.٧	٢.٧	٢.٤	٢.٤	٢.٥	٢.٦
التوظف / سن قوة العمل .	٩.٧	١٠.٣	١١.١٠	١٢	١٢.٩	١٤	١٧
الاستهلاك / الناتج القومى الإجمالى	٨٤.٢	٧٤.٣	٨٤.٥	٨٤.٩	٨٥	٨٥.٢	٨٥.٣
إجمالى الاستثمار / الناتج القومى الإجمالى .	٢٠.٧	٢٠	١٩.٦	١٩.٥	١٩.١	١٨.٥	١٧.٩
المدخرات المحلية الإجمالية / الناتج القومى الإجمالى .	١٧	١٦.٧	١٦.٤	١٦.٠	١٥.٩	١٥.٧	١٥.٤
إجمالى المدخرات القومية إلى الناتج القومى الإجمالى .	٢٠.٨	٢٠.٢	١٩.٧	١٩.٤	١٩.١	١٨.٧	١٨
إجمالى حجر المواردة إلى الناتج القومى الإجمالى .	-١.٣	-٠.٩	-١.٣	-٠.٣	سفر	٠.٣	٠.٦
رصيد الحساب الجارى/ الناتج القومى الإجمالى .	٠.١	٠.١	٠.١	-٠.١	سفر	٠.١	٠.٤
صادرات السلع غير البترولية / معدل النمو	٥.٠٠	٥.٠٠	٥.١	٥.١	٥.١	٥.٢	٥.٢
معدل تمسك النقود	١٣.٠	١٠.٠	٩.٧	٩.٦	٩.٥	٩.٣	٩.٢

٢- مشهد حالة معدلات النمو العالية	٩٦/٩٥	٩٧/٩٦	٩٨/٩٧	٩٩/٩٨	٢٠٠٠/٩٩	٢٠٠١/٢٠٠٠	٢٠٠٢/٢٠٠١
إجمالى الناتج المحلى باسعـــار السوق/ معدل النمو بالأسعار الثابتة	٤.٩	٥.٧	٦.٠	٦.٣	٦.٥	٧.٠	٧.٥
التضخم ، مكمش الناتج المحلى الإجمالى .	٧.٤	-٧.٠	٦.٧	٦.٥	٦.٤	٦.٠	٥.٥
الناتج القومى الإجمالـــى ، معدل النمـــو بالاسعار الثابتة .	٥.٠	٥.٩	٦.٢	٦.٣	٦.٥	٧.٠	٧.٥
إجمالى الدخل الذى يمكن التصرف فيـــه وبمعدل النمو الحقيقى .	٤.٥	٥.٤	٥.٧	٦.٤	٦.٣	٦.٨	٧.٣
نصيب الفـــرد من الناتج المحلـــــى الإجمالى/ معدل النمو الحقيقى .	٢.٧	٣.٥	٣.٨	٤.١	٤.٤	٤.٨	٥.٤
التوظف / مـــن قـــوة العمـــل .	٩.٧	٩.٢	٨.٦	٧.٩	٧.٢	٦.٤	٦.٠
الاستهلاك / الناتج القومى الإجمالى .	٨٤.٢	٨٥.٥	٨٤.٠	٨٣.٠	٨١.٥	٨٠.٠	٧٥.٠
إجمالى الاستثمـار / الناتج القومـــى الإجمالى .	٢٠.٧	٢١.٢	٢١.٦	٢٣.٨	٢٤.٥	٢٥.٦	٢٦.٠
المدخرات المحليـة الإجماليـــة / الناتج القومى الإجمالى .	١٧	١٥.٦	١٦.٩	١٨.١	١٩.٦	٢٢.٠	٢٨
إجمالى المدخرات القوميـــــة إلى الناتج القومى الإجمالى .	٢٠.٨	١٩.٠	٢٠.٠	٢١.٢	٢٢.٣	٢٤.٥	٢٩.٠
إجمالى عجز الموازنة إلى الناتج القومـــى الإجمالى .	-١.٣	-٠.٩	٠.٦	١.٤	٢.٣	-٣.٠	١٨
رصيد الحساب الجارى/ الناتج القومـــى الإجمالى .	٠.١	-٢.١	-١.٧	-٢.٦	-٢.٢	-١.٧	٢.٢
صادرات السلع غير البترولية / معدل النمو.	١٥.٠	١٥.٠	١٦.٠	١٦.٠	١٦.٠	١٧.٠	١٧.٠
معدل تمـــو التضـــخم	١٣.٠	١٣.٢	١٣.٢	١٣.٢	١٣.٤	١٣.٥	١٣.٥

المصدر : تقديرات هيئة خبراء البنك الدولى

المنافع التى تعود من النمو السريع :

تتضمن المنافع الناشئة عن مشهد حالة معدلات النمو العالية – على وجه التحديد – ما يأتى :

· انخفاض البطالة إلى ٦.٤ ٪ بحلول سنة ٢٠٠٢ بالمقارنة بارتفاع بطالة مقدارها ١٤ ٪ فى مشهد حالة معدلات النمو الدنيا .

· ارتفاع فى مستوى التكامل التجارى (الصادرات + الواردات) إلى ٣٣.١ ٪ من الناتج المحلى الإجمـالى بحلول سنة ٢٠٠٢ مـقـارنة بنسبة ٢٥.٢ ٪ فى مشهد حالة معدلات النمو الدنيا .

· انخـفـاض التـعـرض للخطر من الصـدمـات الخـارجـيـة نتـيـجـة للتخفيضات فى الموارد الخارجيـة كحصة من الناتج القومى الإجمالى من ١٢ ٪ فى سنـــة ١٩٩٦ إلى ٨.٧٪ فى سنة ٢٠٠٢ (بالمقارنة بنسبة ٩.٤ ٪ فى مشهد حالة معدلات النمو الدنيا) .

· زيادة مـتـوسط نصـيب الفـرد من الدخل ليـصـل إلى ١٦٥٠ دولار بحلول سنة ٢٠٠٠ (بالمقـارنة بمتـوسط الدخل ١٤٦٥ دولار أمـريكى فى مشهد حالة معدلات النمو الدنيا) .

· يتطلب النمو السريع كما هو متصور فى مشهد حالة معدلات النمو العالية ضـرورة الحفاظ على ظروف اقتصاد كلى سليمة فى مشـهد حالة السياسات المدعمة لمواصلة النمو من خلال زيادة الصادرات والمدخرات المحلية ، وفى هذا الصدد تنشأ الحاجة الى معـالجة : ما هى السـرعة التى يمكن التوسع بها فى إنتـاج الصـادرات وكيـفـيـة تعبئة المدخرات المحلية ؟ وما هو نوع الأدوات والمؤسسات لتأمين وساطة تتسم بالكفاءة بين المدخرات والاستثمارات ؟

النمو هو الهدف الجوهرى للسياسة الاقتصادية :

تشير الاقتصادات التى حققت نموا سريعا ، بما فيها اقتصادات شـــرق آسـيـا ، إلى عدد من العناصر تعتبـر ضـرورية لتـحـقـيق النمـو السـريع ، وهى : اسـتـقـرار الاقـتـصـاد الكلى فى ظـل سـعـر صـرف تنافسى ، بالإضافة إلى استراتيجية للتنمية موجهة للخارج ، وإطار مؤسسى فعال يتضمن قطاعا عاما على مستوى عال من الكفاءة ، مع الاهتمـام بحقوق الإنسـان والملكية الفردية والخضـوع لحكم القـانون ، والارتفاع بتنمية رأس المال البشرى من خـلال توفير التعليم والصحة ، وكل ذلك فى إطار بنية أساسيـة بغرض زيادة الادخار والاستثمار ، ومن ثم الإسراع بخطى التنمية الاقتصادية والاجتماعية .

وعلـى الرغم من الاتفـاق على كثـيـر من جـوانب هـذا النمـوذج فى برامج التثبيت التى يدعمـها صندوق النقد الدولى ، فإن بعض البلدان النامية واقتصادات التحول ، قد فشلت فى تحقيق الهدف المنشود وهو الإسـراع بعـجلـة النمـــو ، وهو ما يعزى أساسا إلى أن السوق الحر لهذه البلـدان لم يكـن قـد استكمـل ملامحـه بعد ، وكان على الحكومـات

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

أن تتدخل لتصحيح أخطاء السوق وتدعيم تطويره والارتقاء بتنميته . ويعتبر نجاح نموذج بلدان شرق آسيا الذى تدخلت فيه الحكومة مثلا يحتذى .

ويدور النقاش حول سرعة ومدى تحرير القطاع المالى وقطاع التجارة ودور الدولة فى السياسة الصناعية ، ومدى نفع الائتمان الموجه وسرعة الخصخصة وعدم كفاية الأسواق المحلية لدعم مؤسسات القطاع الخاص ودعم أوجه نشاطه ، وطاقة الحكومات على توفير البنية الأساسية على وجه السرعة .

أما ونحن الآن على مشارف القرن الحادى والعشرين ، تواجه الحكومة تحدياً من شقين وهو : ألا يتقلص دور الدولة أو ينكمش بحيث تصبح غير فعالة ، وفى ذات الوقت ألا تسيطر الدولة على الأسواق . ولعلاج هذا التحدى فإنه يمكن الجمع بين استراتيجيتين :

- التركيز على الدور الذى تقوم به الدولة بما يتلاءم مع مواردها الطبيعية والبشرية والمالية ، فلا تغالى فى الاقتراض الداخلى والخارجى بما يفوق طاقتها على السداد .

- البحث عن طريق لتحسين قدرة الدولة بإعادة الحيوية إلى المؤسسات العامة ، مع التأكيد على آليات تعطى الموظفين الرسميين العامين الدافع للقيام بمهام وظيفتهم على نحو أفضل ، وأن يكونوا أكثر مرونة ، غير أنها توفر أيضا قيوداً للحد من التحكم فى السلوك الذى يتسم بالفساد .

التوصيات

على ضوء هذه الدراسة بأقسامها الثلاثة : الدين العام المحلى ، والدين العام الخارجى ، وتخفيض عجز الموازنة حتى يتوقف الاقتراض العام الداخلى والخارجى ، فإن المقترحات التى تتضمنها مجموعة التوصيات تشتمل على بندين رئيسيين هما : أولاً فى شأن الدين العام المحلى ، وثانيا فى شأن الدين العام الخارجى ، ويندرج فى كل منهما جانب من المقترحات الرئيسية الخاصة بتخفيف عجز الموازنة ، وذلك على النحو الآتى :

أولا : فى شأن الدين العام المحلى :

*** وضع استراتيجية متكاملة لإدارة الدين العام المحلى يراعى فيها ما يأتى :**

١ - أن تشتمل تلك الاستراتيجية على وضع الأهداف الخاصة بتحديد التوليفة المناسبة من الآجال القصيرة - والمتوسطة - والطويلة المدى ، ومن أنواع الأدوات المالية (أذون - سندات ذات عائد دورى - سندات ذات عائد متراكم أى صفرية الكوبون - سندات ذات عائد ثابت - سندات ذات عائد معوم) .

٢ - أن تستند تلك الاستراتيجية إلى تصور ملائم لما سيكون عليه مجتمع المستثمرين ، وأن تتضمن الطرق الملائمة لما سيكون عليه مجتمع المستثمرين ، وأن تتضمن الطرق الملائمة للتسويق فى السوق الأولية ، والترتيبات التى تكفل تيسير التعامل فى السوق الثانوية ، وذلك من أجل تعظيم طلب المستثمرين على أدوات الدين وتخفيض تكاليف أدوات الدين العام وأعبائها على الدولة .

٣ - من الضرورى كأحد الجوانب الهامة لتلك الاستراتيجية : إحكام التنسيق بين القرارات الخاصة بإدارة الدين العام المحلى من ناحية والقرارات المتعلقة بالسياسة النقدية وإدارة الصرف الأجنبى من ناحية أخرى .

*** تحسين إدارة الدين العام المحلى وذلك من خلال :**

١ - تدعيم ثقة المستثمرين والمدخرين فى استمرار ومواصلة تنفيذ السياسات الاقتصادية التى تستهدف الحفاظ على الاستقرار ، بحيث يتيسر لهم إجراء توقعات صائبة ودقيقة بشأن أسعار الفائدة ، وأسعار الصرف ، ومعدلات التضخم ، واتخاذ القرارات المتعلقة بالاستثمار بأكبر قدر من المعقولية والملاءمة التى تعود بالنفع على المتعاملين ، وتنعكس بشكل إيجابى على إدارة الدين العام المحلى .

٢- طرح السندات الحكومية من خلال مزادات للحصول على أفضل

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الشروط المتوائمة مع قوى العرض والطلب فى السوق . وطالما أدرك المستثمر جدية الدولة فى الاستمرار فى تخفيض معدلات التضخم واستقرار أسعار الصرف ، فإن ذلك يمكن أن يفضى إلى مستويات أقل فى أسعار الفائدة على الجنيه المصرى فى السوق ، وخاصة مع تزايد الثقة فى الاقتصاد المصرى وإقبال الأجانب على الاستثمار فى سوق المال الذى يعمل على زيادة الطلب على تلك الأوراق ، أو بمعنى آخر زيادة الأموال المعروضة للاستثمار فى الأدوات المالية بصفة عامة ، وخاصة الحكومية منها .

– ولتسهيل تسويق السندات الحكومية من خلال المزادات يمكن وضع الترتيبات للسماح بتكوين شركات تعامل فى السوق الأولى Primary Dealers يتوافر لديها الخبرة والمال اللازمان ، الى جانب القدرة على إعداد التنبؤات السليمة وكسب ثقة كافة الأطراف الأخرى فى سوق المال .

٣– العمل على إطالة آجال السندات الحكومية ، وخاصة فى ظل ما يتوقعه المستثمرون من تدنى معدلات التضخم فى المستقبل ، وذلك للحصول على أفضل الشروط بالنسبة لأسعار الفائدة الإسمية لتلك السندات عند طرحها فى المزادات . ولا شك أن إحلال الأدوات الأطول أجلا بدلا من الأدوات القصيرة أو المتوسطة الأجل سوف يخفف من عبء خدمة الدين العام على الموازنة .

٤ – من العوامل المساعدة على تخفيض حجم الدين العام المحلى ظهور فائض فى الموازنة العامة للدولة وتوجيهه نحو سداد جانب من مديونية الحكومة ، ويمكن أن يتحقق ذلك من خلال : إدراج حصيلة الخصخصة ضمن موارد الموازنة ، وتشجيع القطاع الخاص الوطنى والعربى والأجنبى على المشاركة فى إنشاء مشروعات البنية الأساسية .

٥ – من الملائم فى المرحلة القادمة التى قد تشهد انخفاضا فى أسعار الفائدة على الجنيه المصرى وتدنيها الى أقل حد ممكن ، أن تصدر سندات قابلة للتداول لتحل محل السندات الموجودة بمحفظة البنك المركزى ، مما يساعده على استخدام عمليات السوق المفتوحة فى إدارة سياسته النقدية بدلا من الاعتماد على أذون الخزانة والتى تكون لها أيضا تكلفتها .

٦– تكثيف الجهود لتشجيع الاستثمار المباشر ، وهو ما ينعكس بشكل إيجابى على إيرادات الدولة والناتج المحلى الإجمالى ، مما يؤدى إلى تضاؤل الأهمية النسبية لحجم الدين العام المحلى ، وأعباء خدمته ، وخاصة إذا عملت الحكومة على تثبيته فى المرحلة القادمة فى ظل تسارع معدلات النمو الاقتصادى لتصل إلى ثلاثة أو أربعة أمثال معدلات الزيادة السكانية .

٧– إعادة النظر فى وعاء شهادات الاستثمار التى يديرها البنك الأهلى المصرى ، ويحول حصيلتها الى بنك الاستثمار القومى ، ويتسم هذا الوعاء بأن مدخراته قابلة للاسترداد فى أى وقت من جانب حملة تلك الشهادات ، برغم أنه من الناحية الإسمية تمتد آجالها الى عشر سنوات . وقد لعب ذلك الوعاء فى الماضى دوراً هاما عندما كان مناخ الاستثمار المحلى يعانى من عدم الاستقرار والثقة ، والتشوهات فى الأسعار ، بما فى ذلك أسعار الفائدة وأسعار الصرف وارتفاع درجة عدم التيقن بالمستقبل uncertainty ، أما فى الوقت الحاضر حيث أتيحت الفرصة أمام الحكومة لإصدار وتسويق ما تحتاجه من الأوراق المالية أسوة بما يجرى فى الدول التى تنتهج سياسات اقتصاديات السوق ، فقد لا يكون من الملائم الاعتماد على موارد تبدو من الناحية العملية قصيرة أو متوسطة الأجل فى تمويل مشروعات الحكومية التى تتسم بطول الأجل ، ولذلك :

– يمكن تقييم الالتزامات الناشئة عن هذا الوعاء ، وإصدار سندات لمدة عشر سنوات بقيمة هذه الالتزامات .

– وقد يمكن تسويق هذه السندات بأسعار فائدة فى حدود ١٠٪ سنويا (اتساقا مع مستويات معدلات التضخم الحالية والمتوقعة) وهو ما يقل عن سعر الفائدة على شهادات الاستثمار والبالغ ١٢,٥٪ حاليا ، وتسدد حصيلة هذه السندات الى البنك الأهلى المصرى مقابل إدارة وعاء شهادات الاستثمار لحساب نفسه . وبالشروط التى يراها ملائمة له .

٨ – إعادة النظر فى بعض الأوراق المالية التى تصدر من منطلق ظروف كانت قائمة فى الماضى انتهت معالمها ، ومثال ذلك : إصدار سندات الإسكان التى تسوق بشروط تحكمية سواء فيما يتعلق بنظام

بيعها ، أو تحديد أسعار الفائدة التى تخضع لها ، فليس من المناسب إصدار تلك السندات لما يمكن أن تعطيه من انطباع سيئ عن الأوراق المالية الحكومية للمستثمرين الفرديين ، وتجعلهم يعزفون عن الاكتتاب فى أى إصدارات تطرحها الحكومة ، كما أن سندات التنمية الدولارية التى تصدر لحساب بنك الاستثمار القومى قد فقدت أهميتها بعد تحرير سوق سعر الصرف الأجنبى وتوافر النقد الأجنبى بصفة مستمرة ليكون متاحا أمام أى مشترٍ سواء كان مستثمر قطاع عام أو قطاع خاص ، ولذلك :

– يمكن لبنك الاستثمار القومى أن يركز نشاطه على الإقراض للجهات بالعملة المحلية ، وعلى تلك الجهات أن تتولى بنفسها شراء ما تحتاجه من النقد الأجنبى من سوق الصرف ، وخاصة مع محدودية قدرة البنك على تسويق تلك السندات الدولارية ، إذ لم تتجاوز قيمتها ٢٥٠ مليون دولار (وهو ما يعادل ٨٣٩ مليون جنيه) حتى ديسمبر ١٩٩٦ .

٩ – فك الارتباط بين صندوق التأمين الاجتماعى للعاملين بالحكومة ، وقطاع الأعمال العام والخاص من ناحية ، وبنك الاستثمار القومى من ناحية أخرى ، نظرا لأن ذلك الارتباط جعل أموال التأمينات الاجتماعية تتدفق تلقائيا الى البنك بالشروط التى يراها ملائمة ، وسواء كان البنك فى حاجة اليها أم لا . إذ إن تواجد فائض فى موارد بنك الاستثمار القومى تودع فى حساباته بالبنوك بأسعار فائدة أقل من أسعار الفائدة التى تدفع على أموال التأمينات ، أو حصيلة شهادات الاستثمار ، يعكس صعوبة استيعاب الاستثمارات الحكومية لكل تلك الموارد المتدفقة الى البنك ، وصعوبة استمرار البنك فى تحمل أعباء فروق أسعار الفائدة سالفة الذكر ، ولذلك :

– قد يكون من المناسب توريق الدين القائم المستحق لتلك الصناديق بمعنى إصدار سندات قابلة للتداول فى السوق ومنحها لتلك الصناديق مقابل هذا الدين ، ثم ترك الحرية لها فى استثمار أموال التأمينات الجديدة فى سوق المال مباشرة .

– وسوف يتطلب ذلك أيضا تطوير سياسات بنك الاستثمار القومى للتحول عن الاقتراض المباشر من الهيئة إلى تمويل احتياجاته من خلال إصدار السندات فى سوق المال لتتاح أمام المستثمر الفردى أو المستثمر المؤسسى مثل صناديق الاستثمار أو صناديق التأمينات الاجتماعية أو البنوك .

١٠ ـ إذا كانت الحكومة تعتبر مسئولة عن الأموال التى تتدفق الى بنك الاستثمار القومى سواء من شهادات الاستثمار أو صناديق التأمينات الاجتماعية أو غيرها ، وكذلك عما يصدر من سندات لمساندة البنك ، فقد يكون من الملائم مراجعة قرارات هذا البنك وسياساته الاستثمارية من قبل الجهات التشريعية ، ونظرا لأن تلك الموارد تمثل تراكما للدين العام المحلى وأحد مكوناته الفعلية ، وفى هذا الإطار يقترح مراجعة ما يقدمه البنك من تمويل لغير أغراض الموازنة العامة للدولة (حيث تخضع تلك الموازنة لمراجعة السلطة التشريعية) مثل تمويل شركات القطاع العام وقطاع الأعمال العام وتمويل القروض الميسرة .

*** العمل على خفض الدين المحلى من خلال ما يأتى :**

١ – إعادة هيكلة الدين العام الداخلى بما يسمح بإهلاك السندات ذات أسعار الفائدة العالية ، وأن يستبدل بها سندات أو أذون بأسعار الفائدة الجارية المخفضة .

٢ – إهلاك جانب من أذون الخزانة العامة أو استبدال سندات طويلة الأجل بها فى إطار مقتضيات تنشيط سوق الأوراق المالية ، وبما يساعد على إيجاد وسيلة للرقابة الكمية على الائتمان من ناحية ، وإيجاد مصادر تمويلية طويلة الأجل للوفاء بمقتضيات التنمية من ناحية أخرى .

٣ – النظر فى استخدام صافى عائد خصخصة شركات قطاع الأعمال العام – بعد سداد الالتزامات – فى إهلاك جانب من الدين العام المحلى ، وهو ما يساعد على تخفيض حجم هذا الدين من ناحية ، وبالتالى تخفيض أعباء خدمة هذا الدين من ناحية أخرى .

ثانيا : فى شأن الدين العام الخارجى :

* ينبغى مراعاة الحد الأقصى لمديونية مصر الخارجية أو تحديد سقف لها ، وهنا يمكن الاستعانة بالمعايير الدولية وأهمها معيار البنك الدولى الذى ينص على أن « الدولة التى يزيد مؤشر القيمة الحالية للمديونية الخارجية إلى الناتج القومى الإجمالى على ٤٨٪ ومؤشر القيمة الحالية للمديونية الخارجية إلى الصادرات على ١٣٢٪ تصبح ديونها الخارجية عبئا على اقتصادها » . ويمكن القول إنه بالرغم من أن هذه

المعايير الدولية تمثل مؤشراً هاماً جدا لتحديد حد أقصى لمديونية مصر الخارجية إلا أنها لا تكفى ، بل يجب مراعاة ظروف الاقتصاد المصرى فى ضوء المتغيرات المحلية والعالمية .

* هناك ضرورة ملحة لزيادة الناتج القومى الإجمالى والصادرات من السلع والخدمات حتى لا يمثل الدين ، سواء الخارجى أو المحلى ، أى عبء على الاقتصاد المصرى ، وبالتالى يؤدى إلى مزيد من التحسن فى تقييم المؤسسات المالية الدولية لأداء الاقتصاد المصرى . إذ إن مشكلة مديونية مصر الخارجية فى السبعينات والثمانينات لا ترجع إلى تضخم حجم الدين الخارجى بقدر ما ترجع إلى ضعف الناتج القومى الإجمالى والصادرات .

* استمرار سياسة الدولة بشأن عدم اللجوء إلى الاقتراض الخارجى إلا فى أضيق الحدود (خاصة مع وجود بدائل أخرى أفضل مثل الاستثمار الأجنبى المباشر) بحيث تلتزم الجهات المقترضة بسداد هذه القروض وفوائدها .

* إنشاء وحدة مركزية لإدارة الديون أو لجنة وزارية للمديونية ، أسوة بالقضايا الاقتصادية الأخرى الهامة ، والهدف من ذلك هو :

– أن هذه اللجنة أو الوحدة تعتبر بمثابة نظام إنذار مبكر لمتابعة التغيرات فى مؤشرات وهيكل المديونية فى ضوء التغيرات المحلية والعالمية ، وذلك حتى لا تتجاوز مؤشرات المديونية الحدود القصوى لها .

– الربط بين الدين الخارجى والمحلى لأن كليهما يمثل عبئا على الاقتصاد المصرى ، وخاصة على الموازنة العامة للدولة .

– إعداد الدراسات الاقتصادية المتعلقة بالمديونية التى تساعد على تحقيق إدارة مثلى للمديونية ، ومن أهم هذه الدراسات : تحديد المحفظة المثلى لمصادر التمويل الخارجى ، والطرق والأساليب الحديثة فى تخفيض عبء المديونية (إعادة الجدولة ، تسوية الديون) ، وتحديد قدرة مصر على الاستدانة فى ضوء المعايير الدولية والمتغيرات المحلية والعالمية .

* الاهتمام بالنظر فيما يأتى :

– إمكان استخدام جزء من الاحتياطيات الدولية فى سداد جزء من الدين .

– إحلال عملات مثل الدولار الأمريكى والجنيه الاسترلينى محل العملات القوية مثل الين اليابانى والمارك الألمانى لتصاعد قيمتها .

– إصدار سندات بالدولار الامريكى فى أسواق المال العالمية لسداد الدين العام التجارى إذا كانت التكلفة ستكون أقل .

– إمكان استخدام سياسة تحويل الديون الى استثمار أو تصدير فى تصفية الدين العام الخارجى .

– مدى انعكاس قوة مركز مصر المالى (من حيث وفرة العملات الأجنبية) على قدرتها فى التفاوض من أجل الحصول على أفضل شروط الاقتراض فى حالة القروض المرتبطة بمشروعات ، والتى قد تضطر للاستمرار مستقبلا .

– مدى إمكانية التفاوض من أجل السداد الفورى للقيمة الحالية للدين العام الرسمى (المستحق للحكومات الأجنبية) .

* وبصفة عامة وفى إطار تخفيض حجم الدين العام الخارجى ، فإنه ينبغى :

– عدم اللجوء الى الاقتراض الخارجى إلا فى أضيق الحدود ولمشروعات منتجة تعتمد على تكنولوجيا متقدمة غير متوفرة محليا ، وبحيث تلتزم الجهات المقترضة بسداد هذه القروض وفوائدها من عائد هذه المشروعات .

* دراسة ما إذا كان برنامج تسوية ديون مصر الخارجية بالجنيه المصرى يحقق أهدافه من ناحية زيادة الاستثمارات وتشجيع الصادرات وخدمة مجالات تنمية أخرى .

* تخفيض عجز الموازنة العامة للدولة إلى أقصى الحدود ، حتى يتحقق التوازن ويتوقف الاقتراض العام الداخلى والخارجى ، ويكون ذلك من خلال :

– زيادة الموارد العامة عن طريق الدائرة الحميدة : زيادة الادخار – زيادة الاستثمار – زيادة الدخل القومى ، وهذا يقتضى تشجيع الاستثمار الوطنى والعربى والأجنبى وتشجيع التصدير .

– ضبط وترشيد الانفاق العام وتوجيهه لتحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية .

الزراعـــة والـــرى

النهـوض بالإنتـاج الزراعـى

ارتبطت مصر وحضارتها بالزراعة ، التى ظلت منذ أقدم العصور مصدراً لرخائها وتقدمها . كما تعتبر الزراعة بالنسبة لبلادنا أهم منابع الحياة واستقرارها . وعلى الرغم مما شهده العالم من تقدم فى الصناعة ، فإن الزراعة تزداد أهميتها باعتبارها المصدر الأساسى للغذاء فى عالم يتضاعف عدد سكانه فى مدة لا تتجاوز ثلاثين عاماً . وفى بلادنا لازالت الزراعة تعتبر الدعامة الأساسية للبنيان الاقتصادى والاجتماعى ، حيث تسهم بنصيب كبير فى التنمية الشاملة ، وفى النهوض بالمجتمع ورخائه .

وتزداد أهمية الزراعة فى مصر بسبب عوامل إنسانية واجتماعية وحضارية ، فهى مهنة يرتبط بها ما يقرب من ثلثى السكان إنتاجاً وتسويقا وتصنيعاً . ومن هنا فإن التنمية الزراعية فى بلادنا أصبحت تمثل واجباً اساسياً ، وأصبح النهوض بالإنتاج الزراعى ونموه بمعدلات مرتفعة أمراً بالغ الأهمية ، لما يترتب عليه من تأثير مباشر وغير مباشر فى تقدم الدولة ، بما توفره الزراعة من حاجات ومتطلبات أساسية للتقدم ، ورفع مستوى المعيشة ، بل وبما تحققه من عوامل الاستقرار الاجتماعى والسياسى للمجتمع .

ولاشك فى أن الزراعة تمثل أهم قطاعات التنمية الاقتصادية والاجتماعية ولايزال يقع على كاهل القطاع الزراعى – وما يدره من فائض دخله – واجب مهم فى تمويل غيره من قطاعات الإنتاج والخدمات ، وأنه وإن كان التوسع الصناعى أمل المستقبل وعدته وعماد التطور والنهوض إلا أنه يجب أن نتذكر دائماً أن الزراعة المصرية تسهم مساهمة فعالة فى تنمية هذا التوسع ، وتدعيم بنيانه الإنتاجى والاستهلاكى .

ومما تجدر الإشارة إليه أن ثمة ضرورة حتمية لزيادة الإنتاج الزراعى ، ذلك أن مصر تزرع أرضها وهى تواجه ضغطاً سكانياً شديداً ، يعانى منه أهلها ، حيث يعيش الكثير منهم فى نطاق ظروف معيشية صعبة بسبب ضآلة الموارد الزراعية لسد حاجة ملايين البشر فى الحاضر والمستقبل . ذلك أن عدد سكان مصر يتزايد بمعدلات مرتفعة ومستمرة . وهذا المعدل يفوق كثيراً ما هو موجود فى دول كثيرة حباها الله من الموارد الأرضية والرأسمالية الشئ الوفير . ومن هنا أصبحت زيادة الانتاج الزراعى تمثل تحدياً كبيرا بالنسبة لبلادنا .

وهناك حقيقة هامة ، وهى أنه وإن كانت التنمية الزراعية قد حققت نتائج جيدة خلال السنوات الأخيرة إلا أنه لا يزال أمامها شوط كبير عليها أن تبلغه ، وأمامها أهداف عظيمة عليها أن تحققها .

فالتنمية الزراعية المتواصلة وفلسفتها تتطلب استثماراً جيداً ورشيداً لكل شبر من الأرض وقطرة من الماء فى الإنتاج الزراعى ، لكى يتواصل هذا الاستثمار ويتزايد هذا الإنتاج بأقصى طاقاته وأعلى معدلاته ، لتحقيق الأهداف المرتقبة من التنمية .

أهداف التنمية الزراعية :

للتنمية الزراعية أهداف محددة لابد وأن تبلغها وأن تحققها بأفضل مستوى كماً وكيفاً ، وهذه الأهداف يمكن سردها فى النقاط الآتية :

– تحقيق معدل نمو للناتج القومى الزراعى فى حدود ٤٪ سنويا ،

عن طريق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة ، والتى يمكن أن تتاح من أرض ومياه ورؤوس أموال ، مع العمل على صيانة هذه الموارد والحفاظ عليها وحمايتها وتنميتها ، سواء فى الأرض القديمة أو فى الأراضى الصحراوية المستصلحة ، بما فى ذلك مشروعا تنمية جنوب الوادى وسيناء ، والاقتراب من الاكتفاء الذاتى فى كافة المحاصيل ، مع الاستفادة من مبدأ الميزة النسبية ، وتحسين الجودة والتفوق لكل المحاصيل الزراعية .

– توفير السلع الغذائية كماً وكيفاً للسكان كافة ، الذين يتزايد عددهم وتتزايد بجانب ذلك معدلات استهلاكهم منها ، وثمة ارتباط شديد بين حجم الانتاج الزراعى ومكوناته وبين مستوى توفير الغذاء لكل الناس ، وزيادة الكميات المتاحة منه ، وتوفير احتياجاتهم بصورة آمنة ومستقرة .

– وتبرز أهمية هذا الهدف الحيوى ، وضرورة مواجهته بكل الأساليب والإمكانات فى وجود فجوة غذائية ، وبوجه خاص فى سلع الغذاء الأساسية ، على أن يؤخذ فى الاعتبار أن الاستهلاك الحالى يمثل ما هو متاح من سلع غذائية ، ولا يمثل ما يجب توفيره منها ، وما يسد الحاجة بالمستوى الغذائى المتكامل .

– توفير أكبر قدر من السلع التى تلزم للصناعة ، ودفع عملية التنمية الصناعية كركن هام من أركان التنمية الشاملة للبلاد . ويتحمل القطاع الزراعى واجباً أساسياً فى نمو القطاع الصناعى ودعمه ، خاصة بالنسبة للصناعات الأساسية ، مثل صناعة الغزل والنسيج ، والتى يعتمد معظم إنتاجها على محصول القطن ، كما يوفر الإنتاج الزراعى ما يلزم لكثير من الصناعات الغذائية الأساسية مثل : صناعة السكر والزيوت النباتية والجلود . وصناعة حفظ الأغذية والألبان ، ويعمل فى هذه الأنشطة مايزيد على مليونى عامل يتزايد عددهم سنويا .

– توفير حجم مناسب ومتزايد من السلع التصديرية ، والعمل فى نفس الوقت على خفض وارداتنا من هذه السلع ، وذلك بهدف تحسين الميزان التجارى للدولة ، على أن يؤخذ فى الاعتبار أن الإنتاج الزراعى الخام والمصنع لا يزال يمثل القسم الأكبر من صادراتنا بعد استبعاد الصادرات البترولية . وقد أصبح نمو الصادرات فى الوقت الحاضر ضرورة حتمية لمواجهة مشكلاتنا الاقتصادية التى أخذت فى التصاعد خلال السنوات الأخيرة .

– توفير فرص واسعة ومتزايدة للعمل الزراعى ، وعلى طول مراحل الإنتاج والإعداد للأسواق ، بحيث تستوعب الطاقات البشرية الحالية وتلك التى تدخل سوق العمل سنويا ، ولا يزال الكثير منها يعتمد على التنمية الزراعية بشقيها الرأسى والأفقى ، وهناك أعداد كثيرة من قوة العمل لا تزال عاطلة .

– من المفروض أن تتحقق عن طريق التنمية الزراعية وخلالها أهداف اجتماعية تحفظ للمجتمع توازنه وأمنه واستقراره ، مع إحداث توازن سليم بين التجمعات السكانية وانتشارها فى كل ربوع الجمهورية بحيث يرتبط بهذه التنمية العمران والاستقرار الكامل للاستثمار الزراعى .

السمات الأساسية للزراعة المصرية :

من الضرورى ، ونحن نتناول كل جوانب الانتاج الزراعى وزيادة الإنتاجية ، أن نتبين بوضوح سمات ومواصفات الزراعة المصرية ، والتى تحددها الحقائق الآتية :

– رقعة زراعية ضيقة ، وقد ازدادت ضيقاً خلال السنوات الأخيرة بسبب نمو سكانى شديد لم يستطع التوسع الأفقى أن يلاحقه ، بحيث أصبحت البلاد تواجه تفاوتاً كبيراً بين الموارد الزراعية وبين عدد السكان الذين يعيشون على هذه الموارد أو يرتبطون بها ، وذلك على الرغم من الأراضى الجديدة التى استصلحت خلال تلك السنوات .

– وجود حيازات زراعية مفتتة ومبعثرة بصفة مستمرة ، نتيجة للتصرفات التى تتعرض لها الحيازة الزراعية ، سواء تلك التى يستثمرها مالكوها أو التى يؤجرونها للغير ، ومع هذه الظاهرة فإن إنتاجية المزارع

تتصف بالهبوط نتيجة زراعة وحدات زراعية صغيرة ، الوضع الذى يعوق استخدام الأساليب التكنولوجية والوسائل الاقتصادية المتكاملة .

– لا تزال بعض الأساليب الزراعية تتسم بالبدائية وبعضها لا يزال يعتمد على جهد الإنسان والحيوان ، الأمر الذى ترتب عليه عدم كفاءة الاستثمار الزراعى وتنمية الموارد الزراعية وانخفاض الربحية ، مما يتطلب تغييراً كبيراً فى نمط هذه الأساليب بهدف تطويرها .

– تتميز الزراعة المصرية بأنها أكثر الزراعات تكثيفا فى العالم ، حيث تتزاحم المحاصيل داخل الدورة الزراعية تزاحما شديداً ، مما يؤدى بالتالى إلى استثمار ما يعادل مثل الرقعة الزراعية ، حيث تبلغ المساحة المحصولية ضعف المساحة الجغرافية .

– وجود تنافس محصولى شديد بين المحاصيل الإنتاجية ، حيث تتنافس المحاصيل التصديرية مع المحاصيل الغذائية ، وهما معاً يتنافسان مع المحاصيل التى تلزم للتصنيع . وحتى داخل المجموعة الواحدة فإن المحاصيل اللازمة لإنتاج غذاء الانسان تتزاحم مع محاصيل العلف اللازمة للماشية .

– اقتراب بعض المحاصيل من الحد الأقصى للإنتاجية الزراعية ، فى حين أنه لاتزال هناك محاصيل أخرى بعيدة عن هذا الحد ، وربما كان هذا الوضع واضحاً فى إنتاجية المحاصيل البستانية وفى إنتاجية الثروة الحيوانية .

– ضيق المجال لزيادة الإنتاجية الزراعية فى بعض المناطق بسبب المشكلات والمعوقات التى تواجه الإنتاج الزراعى ، وفى مقدمتها مشكلة انخفاض خصوبة أراضيها نتيجة ارتفاع مستوى الماء الأرضى ، أو وجود قصور كبير فى بعض مرافق التنمية الزراعية .

– لاتزال إنتاجية العامل فى الاستغلال الزراعى دون المستوى الاقتصادى السليم ، وتعتبر الطاقة البشرية المشتغلة فى الزراعة بعيدة عن حد الكفاءة الإنتاجية ، فضلا عن عدم تمتعها باستخدام متكامل للمعدات التكنولوجية الحديثة . وفى مقدمتها الميكنة الزراعية المتطورة .

– وجود نظام للإشراف الادارى يحيط به كثير من التعقيدات ، حيث تتدخل الحكومة فى كثير من مراحل الإنتاج ومراحل التسويق والتوزيع ، وهذا التدخل قد ينشأ عنه بعض عوامل الاضطراب ، ويبدو ذلك بشكل حاد فى المحاصيل التى يلتزم الزراع بتوريد حصص منها للمراكز الحكومية ، وإن كان هذا الوضع الذى استمر لسنوات طويلة قد لحقه كثير من عوامل التطوير فى السنوات الأخيرة .

– لا يزال البنيان المؤسسى يتسم بالضعف بدرجات متفاوتة ، وفى مقدمة مكونات هذا البنيان التى تعتبر على مستوى متدن من الكفاية نظام التعاون الزراعى الذى لم يقم بدور فعال فى النهوض بالإنتاج الزراعى حتى اليوم .

وقد استمرت التنمية الزراعية تسير لسنوات طويلة منذ الخمسينات فى نطاق تخطيط مركزى ، تستند إلى قواعد ومبادئ النظام الاشتراكى حسبما تقضى به أحكام الدستور . أما فى الوقت الحاضر ، فإن منهج القطاع الزراعى ، أصبح يسير وفق قواعد التخطيط التوجيهى وهو ما يطلق عليه التخطيط التأشيرى ، وفى نطاق هذا النظام تقوم وزارة الزراعة بتوجيه الزراع وإرشادهم وفق قواعد ومبادئ نظام الاقتصاد الحر ، الذى يستند بصفة أساسية إلى استثمارات القطاع الخاص ، الذى أصبح منذ بداية التسعينيات هو قوام النشاط الزراعى فى معظم ميادين الإنتاج والتسويق .

موارد مصر الزراعية :

– تمتلك بلادنا ثلاثة موارد زراعية أساسية تصنع التنمية الزراعية وتعتمد عليها فى تحقيق أهدافها ، وهذه الموارد هى :

أولا : الموارد البشرية :

– لاشك فى أن الانسان هو اللبنة الأساسية لبناء المجتمع وتقدمه ، وهو صاحب الفكر والمخطط لبرامج التنمية ، وهو العامل والقائم على تنفيذ هذه البرامج . فالتنمية الاقتصادية والاجتماعية ترتكز على التنمية البشرية ، باعتبارها ثروة مصر الحقيقية ، وعلى كاهل أفراد المجتمع

يقوم كل تقدم ونهوض ، وبلادنا فى حاجة إلى استثمار كامل للموارد البشرية لتتمكن من تحقيق التنمية الاقتصادية الشاملة .

– وإذا كانت الموارد البشرية فى مصر تمثل ثروة تفوق ما عداها من الثروات الأخرى ، فإنها تمثل فى نفس الوقت مشكلة كبرى ، تتمثل فى وجود ضغط سكانى شديد ومتزايد على الموارد الزراعية المتاحة للاستثمار ، سواء كانت موارد أرضية أو مائية .

– ويقدر عدد السكان فى الوقت الحاضر بنحو ٦٢ مليون فرد ، موزعين بين الريف والحضر ، بنسبة تتجاوز ٥٥٪ لسكان الريف طبقا للنتائج الأولية لتعداد السكان عام ١٩٩٦ ، والباقى يقطن فى الحضر ، وجزء بسيط يوجد فى المناطق الصحراوية والسواحل .

وقد بلغ معدل النمو السنوى للسكان خلال الفترة ١٩٧٦ – ١٩٨٦ نحو ٢,٧٥ ٪ ، وتوضح البيانات الاحصائية أنه حدث انخفاض فى معدل النمو السكانى ، حيث هبط إلى نحو ٢,١٪ فى الفترة من ٨٦ – ١٩٩٦ طبقا للنتائج الأولية لتعداد عام ١٩٩٦ . وهذا العدد الضخم من السكان يعيش على مساحة ضيقة من الأراضى ، التى تواجه ضغطا شديداً يتزايد سنة بعد أخرى ، ويبلغ متوسط الكثافة السكانية فى المناطق الآهلة بالسكان ما يجاوز ١٢٠٠ فرد فى الكيلو متر المربع ويصل فى بعض المحافظات إلى ما يزيد عن ٣٠ ألف نسمة فى الكيلو متر المربع وهو أكبر المعدلات ارتفاعاً فى العالم .

– ومما تجدر الإشارة إليه أن الهرم السكانى فى مصر يتميز بقاعدة عريضة من السكان الذين هم أقل من ١٥ سنة . ويمثل ارتفاع هذه النسبة عبئاً ثقيلا على المجتمع بصفة عامة ، وعلى القطاع الزراعى بصفة خاصة ، حيث إنها تعتبر نسبة مستهلكة أكثر مما هى منتجة . ولاشك فى ان هذا التركيب السكانى أحد أسباب وجود فجوة غذائية كبيرة .

– ونتيجة لهذا الاختلال فى التركيب العمرى للسكان ، وزيادة عدد الأفراد دون سن العمل ، فإن نسبة المشاركة فى قوة العمل هى فى حدود ٢٧٪ فقط من مجموع عدد السكان ، وهى نسبة منخفضة جداً ، بالمقارنة بالدول المتقدمة ، والتى يتميز فيها هذا التركيب بالتكامل والتنافس .

– وقد بلغ عدد المشتغلين عام ٩٥ – ١٩٩٦ نحو ١٥,٣ مليون مشتغل ، وهم جميع الأفراد الذين يمكنهم المساهمة فى إنتاج السلع وفى الخدمات الاقتصادية والاجتماعية ، وبلغت نسبة المشتغلين بالزراعة حوالى ٣١,٤ ٪ من هذا الإجمالى ، غير أنهم لا تتوافر لديهم موارد استثمارية كافية مما ترتب عليه انخفاض مستوى دخولهم وأجورهم بالمقارنة بمستوى المشتغلين فى القطاعات الانتاجية والخدمية الأخرى .

– ومما تجدر الإشارة اليه ، أن هذا العدد من المشتغلين بالزراعة يشتمل على قدر كبير من الطاقات العلمية والتكنولوجية الدافعة للتنمية الزراعية ، وهى تمثل قدرا تتميز به بلادنا عن معظم الدول النامية وتضعها فى مصاف الدول المتقدمة فى هذا المجال .

ثانيا: الموارد الأرضية :

تتميز الأراضى الزراعية فى مصر بالخصوبة التى وهبها النيل لها . ويمثل وادى النيل والدلتا حوالى ٤٪ من المساحة الكلية للجمهورية . وتبلغ مساحة الأرض الزراعية حسبما تشير إليه إحصاءات الهيئة العامة للمساحة عام ١٩٩٢ نحو ٧٥٤٦ ألف فدان ، تشتمل على حوالى ٦٣٦٤ ألف فدان من الأراضى الزراعية داخل الزمام ، وعلى ١١٨٢ ألف فدان من أراضى الاستزراع خارج الزمام . وبالاضافة الى ذلك توجد مساحة من الأراضى البور والبرك تبلغ نحو ١٨٣٥ ألف فدان .

– والرقعة المنزرعة ، موزعة بين محافظات الجمهورية ، وتبلغ المساحة المنزرعة فى محافظات الوجه البحرى حوالى ٤,٥ مليون فدان ، بينما يوجد فى محافظات الوجه القبلى نحو ٢,١ مليون فدان ، والأراضى الزراعية يملكها نحو ٣,٩ مليون مالك ، منهم أكثر من ٣,٧ مليون مالك لكل منهم ملكية زراعية تقل مساحتها عن ٥ أفدنة ، بل وأكثر

من ذلك فإن ما يزيد عن ٢,٧ مليون مالك لا تزيد ملكية أى منهم عن فدان .

– وتتسم التربة فى معظم الأراضى المصرية بأنها تربة طينية ثقيلة أو خفيفة ، وتقدر هذه الأراضى بنحو ٧٥ ٪ من المساحة المنزرعة فى الجمهورية ، ويرجع وجود هذه الأراضى إلى نشأة نهر النيل والمواد التى حملها من منابعه منذ آلاف السنين .

– وقد أوضح الحصر التصنيفى للأراضى المنزرعة ، أن نحو ٦ ٪ من مساحتها تقع فى المرتبة الأولى ، ثم حوالى ٣١,٥ ٪ فى المرتبة الثانية ، ٢٧,١ ٪ فى المرتبة الثالثة ، ٧ ٪ فى المرتبة الرابعة ، أما باقى الأراضى فهى عادة من الأراضى البور الصالحة للزراعة أو من الأراضى البور المغمورة بالمياه .

ثالثا: الموارد المائية:

يعتبر الماء من أثمن الموارد والثروات الطبيعية فى بلادنا ، التى تعتمد على مورد أساسى واحد للمياه وهو نهر النيل ، الذى يعتبر بحق شريان الحياة بالنسبة لنا . وهى فى نفس الوقت الركيزة الأساسية للتنمية الزراعية بل والتنمية الشاملة للبلاد .

– ومن الحقائق الثابتة أن تنظيم الاستفادة من مياه النيل ، يعنى توسعاً طبيعيا فى استخدام الموارد الأرضية المتاحة أو التى يمكن أن تضاف إلى الرقعة المنزرعة حاليا ، ذلك أن الموارد المائية تعتبر العنصر الحاكم لأى توسع أفقى واستصلاح أراض جديدة .

– ولاشك فى أن مشروع السد العالى يعتبر نقطة ارتكاز أساسية لتوفير موارد مائية ثابتة ومعلومة . ولقد أدى إنشاء هذا السد إلى إحداث توسع أفقى كبير ، حيث تمكنت بلادنا عن طريقه من إضافة نحو ١,٦ مليون فدان من الأراضى التى استصلحت خلال ربع القرن الماضى . كما أمكن عن طريقه تحويل نحو ٩٠٠ ألف فدان من أراضى الحياض إلى الرى المستديم ، وبهذا ازدادت المساحة المحصولية بعد إنشائه من ٩,٥ مليون فدان فى أوائل الستينات إلى نحو ١٤ مليون فدان فى الوقت الحالى ، على الرغم مما فقدناه من مساحة كبيرة من الأراضى الزراعية ، نتيجة التوسع العمرانى وحركة التشييد فى البلاد .

– وتبلغ كمية المياه التى تتوفر لبلادنا بعد إنشاء السد العالى ٥٥,٥ مليار متر مكعب سنويا ، يضاف إليها مصدر ثان للمياه الجوفية وهى نوعان : مياه جوفية سطحية ، يستخدم منها حاليا حوالى ٤,٩ مليار م٣ ، أما المياه الجوفية العميقة فيستخدم منها حوالى نصف مليار متر مكعب . أما الأمطار فتقتصر على الساحل الشمالى فى شريط لا يزيد عرضه على ١٠ كيلو مترات ، ومتوسطها فى الساحل الشمالى الغربى ١٠٠ ملليمتر فى السنة ، وفى الساحل الشمالى الشرقى نحو ١٥٠ مم عند العريش .

– وقد بدأت مصر فى الخمسينات ، قبل إنشاء السد العالى ، إعادة استخدام مياه الصرف الزراعى للرى واستخدمت حوالى ٤,٧ مليار متر مكعب فى السنوات الأخيرة . أما إعادة استخدام مياه الصرف الصحى للرى بعد معالجتها فإنها تضيف إلى مواردنا المائية نحو نصف مليار متر مكعب . ومن المتوقع أن تضيف ١,٥ مليار م٣ حتى عام ٢٠١٧ ، وبهذا فإن مجموع مواردنا المائية فى الوقت الحاضر من جميع هذه المصادر يبلغ حوالى ٦٦ مليار متر مكعب يستخدم منها فى الزراعة نحو ٨٣ ٪ سنويا . مع الأخذ فى الاعتبار بأن إعادة استخدام أى مورد مائى لا يعتبر موردا جديد ، بل تدويرا للمورد المعاد استخدامه .

– ومما يجدر ذكره ، أنه كان من المفروض أن تتحسن حالة الصرف الزراعى بسبب خفض مستوى الماء الأرضى ، بضبط عملية توزيع المياه وتصرفها فى مجرى النهر وفروعه ، ولكن لم يتحقق هذا على الوجه المرتقب ، بسبب عدم إنشاء شبكة المصارف المتكاملة ، ابتداء من المصارف العامة حتى المصارف الحقلية . وإن كان قد بدئ فى تنفيذ برنامج واسع للصرف المغطى منذ منتصف السبعينات ، وتأكد بذلك نظام الصرف الزراعى وأصبح محوراً أساسياً من محاور

نظام الرى والصرف فى مصر .

– ومن المستهدف زيادة حجم الموارد المائية المتاحة فى بلادنا بمقدار يصل إلى حوالى ٢٢,٥ مليار متر مكعب حتى عام ٢٠١٧ نتيجة لتنظيم استخدام مياه الرى كما ورد بتقرير مصر والقرن الواحد والعشرين الذى صدر عن مجلس الوزراء .

الإنتاج الزراعى فى مصر :

شهدت السنوات الماضية تقدماً فى الإنتاج الزراعى بالنسبة لمعظم المحاصيل الزراعية . وتوضح بيانات الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء هذا التطور خلال ربع قرن مضى ، على النحو الآتى :

المحصول	الوحدة	١٩٥٢	١٩٧٢	١٩٨٢	١٩٩٦
القمح	أردب	٥,٢	٨,٦٩	٩,٧٩	١٤,٦٧
الشعير	أردب	٧,٢	٩,٧٤	٩,٣٩	٩,٤
الفول	أردب	٤,٥	٦,١٢	٦,١١	٦,٦٥
العدس	أردب	٣,٤٥	٤,٠٤	٣,٩٩	٤,٣٨
بصل شتوى	طن	–	٩,١	٨,٣	٩,٧٧
قطن شعر	قنطار	٤,٥٢	٦,٦٢	٨,٣	٧,٥١
فول سودانى	أردب	١٠,١	١١,٥٥	١٠,٩٣	١٦,٠٨
قصب السكر	طن	٣٥	٣٨,٥	٣٤	٤٥,٠٣
ذرة رفيعة	أردب	٨,٦	١٢,٣٠	١١,٣٣	١٤,٥٨
ذرة شامية	أردب	٦,٣	١١,٣	١٣,٣	١٩,٣
أرز شعير	طن	١,٥	٢,٤١	٢,٣٨	٣,٣١
فول صويا	كيلوجرام	–	٤٧٧	١٢٠٠	١١١١
بطاطس	طن	–	٧,٦٤	٧,٧٤	٨,٤٩

– وتوضح هذه البيانات أن محاصيل الحبوب قد حققت تقدما كبيرا فى إنتاجية الفدان خلال هذه الفترة . ويرجع ذلك إلى التركيز على عمليات التحسين والتطوير فى أصناف هذه المحاصيل . أما المحاصيل الأخرى فيكاد يكون النهوض بإنتاجيتها ضعيفا أو معدوما . ولهذا فإن ضرورة النهوض بها مع غيرها من المحاصيل الزراعية يصبح أمراً ضروريا .

– ولكن ثمة حقيقة هامة ، هى أنه مع هذا التطوير فى الإنتاج والإنتاجية الزراعية ، فإن ثمة تطوراً واسعاً لازال متاحاً وواجبا ، كما تظهر إحصاءات منظمة الأغذية والزراعة حسبما هو موضح فى الكتاب السنوى للإحصاء رقم ٥٠ لسنة ١٩٩٦ . حيث تبين هذه الإحصاءات أن متوسط الإنتاجية لكثير من المحاصيل الزراعية يعتبر ضئيلا بالمقارنة بما حققته دول كثيرة فى العالم .

– وسوف نبرز بعض الأمثلة لتطور الكفاءة الانتاجية فى بعض الدول المتقدمة ، ومنها يظهر بوضوح أن هناك فرقاً واضحاً بين هذه الدول وبين ماهو قائم فى بلادنا .

ويوضح هذا الجدول تلك المتوسطات مقارنة بالإنتاج الزراعى فى مصر عام ١٩٩٦ على النحو التالى :

متوسط الانتاجية : طن / هيكتار

المحصول	متوسط الانتاجية فى مصر ١٩٩٦	أعلى إنتاجية بين دول العالم	متوسط الانتاجية فى العالم
محاصيل حقلية			
قمح	٥,٦	٧,٨	٢,٥
أرز (شعير)	٨,٣	٨,٣	٢,٧
شعير	٢,٧	٥,٨	٢,٣
ذرة شامية	٦,٥	٨,٩	٤,١
ذرة رفيعة	٤,٩	٤,٩	١,٥
درنيات	٢١,٣	٣٧,٨	١٢,
بطاطس	٢٠,٤	٤١,	١٦
بقوليات	٣,١	٤,٨	٠,٨
فول بلدى	٣,٢	٣,٢	٠,٧
عدس	١,٤	١,٤	,٨
فول صويا	٢,٦	٢,٨	٢,
فول سودانى	٢,٩	٢,٩	١,٣
قطن	٢,٤	٣,٤	١,٦
بصل	٢٣,٢	٤٢,٩	١٦,٢
ثوم	٢١,٤	٢١,٤	١٦,٥
قصب السكر	١٠٩,٥	١٠٩,٥	٦١,٣
بنجر السكر	٣٩,٣	٥٤,٣	٣٤,١
طماطم	٣٥,٨	٦٠,٨	٢٧,٤
محاصيل بستانية			
طماطم	٣٤,٦	٦٣,٠٢	٢٧,٤٣
خيار	١٧,٩	٨٨,٧٠	١٦,١٨
بطيخ	٢٣,٣	٤٦,٤٦	١٦,٦٠
عنب	١٨,٩	١٦,٧١	٧,٤٨
برتقال	١٩,١٦		
إنتاج حيوانى:	متوسط الوزن بالكيلو جرام		
متوسط ذبيحة البقر	١٦٧,٩	٣٥١	٢٠٣
متوسط ذبيحة الجاموس	٢٠٤,١	٢٥٣	١٣٦
متوسط ذبيحة الغنم	٢٤,٦	٣٠	١٥
متوسط إدرار البقرة	٦٢٠	٩١٠٥	٢٠٣٥

– يظهر من هذه الاحصاءات أن بلادنا تملك جدارة انتاجية عالية بعض المحاصيل الحقلية مثل : الأرز – العدس – الثوم – قصب السكر ،

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

حيث تقع متوسطات الإنتاجية لهذه المحاصيل موقع الصدارة بالنسبة لدول العالم . فى حين أن محاصيل حقلية أخرى يبدو متوسط إنتاجية الهكتار متدنياً بالمقارنة بما تحققه دول كثيرة ومثال ذلك : المحاصيل الدرنية – البطاطس – الشعير – البصل . وغير ذلك من المحاصيل يقع بين هذين المستويين . ولكن يمكن القول عن يقين أن ثمة توسعاً رأسياً وإنتاجية عالية يمكن بلوغها بالنسبة لكثير من المحاصيل الحقلية فى بلادنا .

– وبالنسبة للمحاصيل البستانية فإن الكفاءة الانتاجية لمعظم هذه المحاصيل سواء بالنسبة لمجموعة الخضروات أو الفاكهة تعتبر منخفضة جداً بالمقارنة بما تحققه دول كثيرة علماً بأن هذه المحاصيل تغطى أكثر من مليونى فدان داخل التركيب المحصولى .

– أما إنتاجية الماشية فى بلادنا فهى أيضاً هابطة بل ومتدهورة ، ويكفى أن نوضح أن متوسط إدرار البقرة فى الدول الأجنبية يزيد كثيرا عنه فى بلادنا ، وكذلك متوسط الذبيحة يقل عن نصف هذا المتوسط فى كثير من الدول .

المشكلات التى تواجه الإنتاج الزراعى:

يواجه الإنتاج الزراعى مشكلات كثيرة تعوق تطوره وزيادته وتحول دون تحقيق معدلات مناسبة للنمو والانطلاق . وتوضح البيانات الإحصائية أن معدل نمو الإنتاج الزراعى خلال السبعينات كان متوسطه ١,٨ ٪ فى السنة ، وخلال الثمانينات حقق معدل نمو فى حدود ٢,٨ ٪ فى المتوسط سنويا . وكلا المعدلين لا يمثلان الطاقة الكامنة فى عوامل الإنتاج الزراعى والتى يمكن أن تحقق أعلى من ذلك بكثير إذا استطعنا حسم المشكلات التى تواجه الإنتاج الزراعى وعلى طول مراحله .

– ولا شك أن تدنى معدل النمو الذى تم تحقيقه خلال هذه السنوات ينعكس تأثيره السلبى على توفر السلع الغذائية التى يتزايد استهلاكها سنويا بمعدلات تجاوز ضعف معدل نمو الإنتاج الزراعى ، فضلا عن تأثيره السلبى على الميزان التجارى من حيث القصور فى الصادرات والزيادة المستمرة فى الواردات من السلع الغذائية ، والتى جاوزت ١٣,١ مليار جنيه عام ١٩٩٦ بعد أن كانت قيمتها حوالى ٦,٤ مليار جنيه فى عام ١٩٩١ ، وهذا يعنى أن قيمة هذه الواردات الزراعية قد تضاعفت خلال ست سنوات .

– ويمكن القول إجمالاً أن الوضع الخاص بالإنتاج الزراعى وزيادته بالمعدلات التى تهدف الدولة إلى تحقيقها ، يتأثر تأثيرا مباشرا بما يواجهه من مشكلات وعقبات ، والتى يمكن ذكرها بإيجاز فيما يلى :

ضيق الرقعة المنزرعة : هناك اختلال فى التوازن بين الموارد الأرضية وبين حاجات المجتمع إليها ، من أجل إحداث تنمية زراعية عالية الكفاءة ومستقرة . وتوضح البيانات الإحصائية أن عدد السكان قد ارتفع خلال الفترة من سنة ١٩٦٠ إلى سنة ١٩٩٠ من نحو ٢٦ مليون نسمة إلى حوالى ٥٩,٣ مليون نسمة طبقاً للنتائج الأولية لتعداد ١٩٩٦ ، أى أن عدد السكان زاد بأكثر من الضعف ، فى حين زادت المساحة المنزرعة من حوالى ٦ ملايين فدان إلى حوالى ٧,٥ مليون فدان فقط ، الأمر الذى ترتب عليه انخفاض نصيب الفرد من المساحة المنزرعة من نحو ٠,٢٣ فدان إلى ٠,١٣ فدان ، وهذا الوضع يؤدى إلى ضيق شديد فى الموارد الأرضية المتاحة للاستثمار مع استمرار هذا الهبوط سنة بعد أخرى .

تفتت الحيازة الزراعية : من الملحوظ أن الحيازة الزراعية فى بلادنا تتميز بظاهرة التفتت مع ضآلة مساحة المزارع وتناثرها ، علما بأن هذه الحيازات آخذة فى التفتت بصفة مستمرة ، نتيجة للتصرفات المختلفة التى تتعرض لها . وقد سبق أن أوضحنا أن عدد الملكيات الزراعية التى تقل مساحتها عن فدان تمثل حوالى ٧٠ ٪ من مجموعات الملكيات فى الدولة .

تدهور خصوبة الأراضى : توضح بيانات وزارة الزراعة أن أكثر من نصف مساحة الرقعة المنزرعة تقع فى نطاق الأراضى الضعيفة وهى تلك التى فى المرتبة الثالثة فما دونها . ومن الثابت أن الرقعة

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

المنزرعة يتم استغلالها بصفة دورية ومستمرة وبكثافة شديدة وعلى نحو لا يوفر لها عوامل التخصيب أو التحسين ، كما تتعرض لعوامل التدهور التى نوضحها فيما بعد .

صعوبات الرى والصرف : من الملاحظ أن ثمة إسرافاً شديداً فى استخدام مياه الرى . ومن الثابت أن متوسط استهلاك مياه الرى يدور حول ثمانية آلاف متر مكعب للفدان . ويعتبر هذا المعدل بالغ الارتفاع ، حيث يتم رى معظم الأراضى الزراعية بطريقة الغمر ، فى حين أن المساحات التى تروى بطريقة الرى بالرش أو بالتنقيط لا تتعدى ٥ ٪ من مجموع الأراضى فى الدولة . وهذا الوضع ينتج عنه إسراف شديد وضياع نسبة كبيرة من مورد حيوى بالغ القيمة الاقتصادية ، أما مشكلة الصرف فهى تفوق فى حدتها وفى خطورتها مشكلة الرى ، ويمكن القول أن الصـــرف الزراعى أصبح عاملاً أساسياً وحاكما فى تحسين الأراضى والمحافظة على خصوبتها .

التعدى على الأراضى الزراعية : أدى اتساع عمليات البناء والتشييد إلى الجور على الأراضى الزراعية ، وبوجه خاص الأراضى التى تجاور المدن والقرى ، ومعظمها يتصف بارتفاع الخصوبة والقيمة الاستثمارية ، وتزرع مساحات كبيرة منها بالمحاصيل البستانية ، فضلا عن وقوعها على جوانب المرافق العامة .

وهذا التعدى قد تباطأ بنسبة كبيرة خلال السنوات الأخيرة ، خصوصا بعد صدور الأمر العسكرى بمنع البناء على الأراضى الزراعية .

قصور الميكنة الزراعية : لازالت مساحات كبيرة من الأراضى الزراعية يتم خدمتها عن طريق جهد الإنسان والماشية ، مما يترتب عليه زيادة كبيرة فى تكلفة الانتاج ، مع بطء شديد فى أداء الخدمة الزراعية ، فضلا عن عدم إتقانها الأمر الذى ينجم عنه انخفاض إنتاجية وعائد تلك الأراضى التى تخدم بهذا الأسلوب البدائى . كما أن هذا الأسلوب من الخدمة يؤدى إلى انخفاض إنتاجية المواشى التى تستخدم فى العمل الزراعى .

التسويق الزراعى : تعتبر نظم التسويق الحالية نقطة اختناق بالنسبة لزيادة الإنتاج الزراعى تؤدى إلى تعويق تقدمه والنهوض به ، مع فقد نسبة كبيرة من إيرادات الزراع . ويرجع ذلك أساسا إلى ما يحيط بهذه النظم من تعقيدات إدارية مع قصور شديد فى أجهزة التسويق خلال مراحل الإعداد والنقل والتخزين التى لازالت تعتمد على أساليب بدائية ، ينجم عنها فقد كبير خلال مراحل التسويق .

زيادة تكلفة الإنتاج : من الملاحظ أن هناك زيادة مستمرة فى تكلفة إنتاج المحاصيل الزراعية بصفة عامة ، ويرجع ذلك لأسباب كثيرة فى مقدمتها زيادة سعر مستلزمات الانتاج وزيادة الأجور الزراعية . فضلا عن انخفاض إنتاجية العامل نفسه ، ويمكن القول اجمالاً ، أن تكلفة الإنتاج الزراعى قد زادت إلى ما يجاوز الضعف خلال فترة زمنية لا تتعدى خمس سنوات ، وسوف تزداد قيمتها نتيجة ارتفاع القيمة الإيجارية فى السنوات المقبلة .

قصور البنيان التعاونى : لقد أخذ دور التعاونيات الزراعية فى التناقص خلال السنوات الأخيرة منذ سنة ١٩٧٧ . ولازال موقعها على ما هو عليه من الانكماش والانحسار على الرغم من ضرورتها وأهميتها فى توفير التوريدات الزراعية وكثير من الخدمات وكذا فى مراحل تداول السلع الزراعية وتسويقها .

ضعف أجهزة الإرشاد الزراعى : من الملحوظ أن جهاز الإرشاد الزراعى لازال بعيدا عن مستوى الكفاية التكنولوجية لأسباب كثيرة . ويمكن القول أنه بحالته الراهنة لن يكون إيجابيا أو فعالا فى مجال تطبيق البحوث الزراعية ، ولازال الزراع يواجهون عجزا فى التعرف على ميادين التطور العلمى والتقدم التكنولوجى والاستفادة من نتائجها ومزاياها .

عدم كفاية وكفاءة مستلزمات الإنتاج : وتشمل هذه المستلزمات بصفة أساسية : التقاوى والبذور والأسمدة الكيماوية

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

والعضوية والمبيدات والطاقة والأعلاف ، وجميعها تعتبر عوامل مؤثرة ولازمة لزيادة الإنتاجية وخدمة المحاصيل الزراعية . وكثيرا ما يواجه بعض الزراع صعوبات فى الحصول عليها بالكم والمواصفات الجيدة والسعر المناسب وفى التوقيت الملائم للاستخدام . وخلال السنوات الماضية كان الزراع يحصلون على نسبة كبيرة من المستلزمات عن طريق وحدات القطاع العام ، وفى الوقت الحاضر يحصلون على نسبة كبيرة منها ، عن طريق القطاع الخاص الذى لازال فى بعض الأحوال يحيط به جوانب من عدم النضج والكفاءة .

قصور فى استخدام الأساليب العلمية : يواجه استخدام الأساليب العلمية الكثير من الصعوبات ، لأسباب عدة من بينها : قصور فى مصادر التمويل والإمكانات المادية والفنية اللازمة لإجراء نظام متكامل وقويم من البحوث الزراعية ، بالإضافة إلى عقبات التنسيق والترابط بين الأجهزة البحثية وبين الأجهزة التنفيذية ، فضلا عن تخلف فى بعض النواحى البحثية التى تسير بخطى واسعة ومتسارعة فى الدول المتقدمة .

انخفاض الجدارة الإنتاجية لبعض المحاصيل : من الملحوظ أن كثيرا من المحاصيل الزراعية حققت تفوقا كبيرا فى مستوى الانتاجية وفى مقدمتها محاصيل الحبوب ، بينما توجد محاصيل زراعية لازالت دون المستوى ولم تنل قدرا من العناية والاهتمام وبصفة خاصة المحاصيل البستانية وكذا مجموعة الإنتاج الحيوانى والداجنى وكذلك مجموعة الزيوت النباتية .

عدم ملاءمة النظم الإدارية والإشرافية : ذلك أن كثيرا من هذه النظم جرى ترتيبها وتنظيمها على أساس المبادئ الاشتراكية التى أصبحت لا تساير التطور الجديد للتحرر الاقتصادى ومعظمها قائم على أساس سيطرة القطاع العام ووحداته على الاقتصاد القومى ، وهى بهذا تعتبر غير ملائمة لخدمة نظام يقوم على سيادة القطاع الخاص لكثير من جوانب النشاط الزراعى ، وإن كان هذا الوضع تعرض إلى تطوير كبير فى السنوات الأخيرة .

قصور فى التعليم الزراعى : لازال نظام التعليم الزراعى غير موائم أو متوافق مع سوق العمل وحاجات المجتمع . ذلك أن الناتج التعليمى من الخريجين دون المستوى والكفاءة . ولازالت الجامعات والمعاهد قاصرة عن خدمة المجتمعات التى نشأت داخلها سواء فى مجالات البحث أو دراسة المشكلات التى تواجه هذه المجتمعات ومعاونة الزراع على حسمها واعطائهم قدرا مناسبا من المعرفة والثقافة .

تعقيدات التشريعات والعلاقات الزراعية : يلاحظ أن قانون الزراعة رقم ٥٣ لسنة ١٩٦٦ مع قوانين الاصلاح الزراعى وما يرتبط بكل هذه القوانين من قرارات ولوائح ارتبطت ارتباطا وثيقا مع النظام الاشتراكى الذى كان سائدا وقت صدورها ، حسبما يقضى به دستور البلاد ، وهى بهذا الوضع لم تعد تساير نظم الاصلاح الاقتصادى والاجتماعى للبلاد .

حالة الإنتاج الزراعى فى الوقت الحاضر :

انتهج قطاع الزراعة سياسة زراعية فى السنوات الأخيرة تستهدف تحرير أنماط الاستثمار الزراعى سواء فى جانب التوسع الزراعى للأراضى القديمة أو التوسع الأفقى عن طريق إضافة أراض جديدة للرقعة المنزرعة . ولقد تضمنت هذه السياسة محاور أساسية ، فى مقدمتها تعديل الأسلوب التخطيطى وتطويره من تخطيط مركزى يقوم على تدخل الدولة وتحكمها فى معظم برامج التنمية الى أسلوب يقوم على تخطيط توجيهى (تأشيرى) يعتمد على إعمال آليات السوق ، وقصر دور الدولة على التوجيه والإشراف على برامج التنمية الزراعية

ولا يعنى التخطيط التوجيهى تقليص أو انحسار دور ا ومسئوليتها عن التنمية الزراعية وتعظيم الإنتاج واستقامة الع الزراعية ، بل على العكس ، فإنه يعنى المزيد من المسئولية الملقا عاتق الدولة فى تحقيق كل هذا مع تطوير شامل لنظم إدارة ا

القومى الزراعى ، والتركيز على آليات السوق بطريقة تؤدى الى اتساع دور ومساهمة القطاع الخاص والقطاع التعاونى والتنظيمات الشعبية فى إحداث تنمية زراعية متواصلة .

وقد اتجهت الدولة إلى السير فى نظام التحرر الاقتصادى والتركيز على أفراد وشركات القطاع الخاص فى كل نواحى الاستثمار ، وفى نطاق هذا النظام فإن الدولة تخلت عن نظم توريد المحاصيل الزراعية لمراكز التسويق الحكومية أو المراكز التى تتبع شركات وبنوك القطاع العام . وارتبط نظام التوريد الإجبارى بنظام للتسعير الاجبارى بأسعار تقل كثيرا عن مستوى الأسعار فى الأسواق المحلية والأسواق العالمية . وفى نفس هذا الاتجاه تخلت الدولة عن احتكار توريد وتسويق مستلزمات الإنتاج الزراعى ، ويشتمل هذا الاحتكار بصفة أساسية على العناصر الآتية : التقاوى والبذور والأسمدة والمبيدات والآلات والمعدات الزراعية ومواد تعبئة المحاصيل الزراعية ووسائل النقل .

وفى مجال الخصخصة للمشروعات والاستثمار الزراعى ، فإن الحكومة أعدت فى يناير ١٩٩٣ برنامجا شاملا لإعادة هيكلة الإقتصاد القومى بما فى ذلك هيكل التنمية الزراعية . وينطوى هذا التطوير بالنسبة للقطاع الزراعى على المقومات الأساسية الآتية :

– تشجيع القطاع الخاص وتدعيمه بصفة مستمرة بعد ما انحصر وجوده أو انعدامه تماماً فى كثير من نواحى النشاط الزراعى .

– تقديم كثير من حوافز الاستثمار لأفراد وشركات القطاع الخاص ، من أجل دفعه نحو تنفيذ برامج ومشروعات زراعية بديلا للقطاع العام .

– إلغاء كثير من نظم التوريد الإجبارى لكل المحاصيل الزراعية فيما عدا محصول القصب باعتبار أن تصنيع هذا المحصول يتم عن طريق شركات قطاع الاعمال .

– ترك حركة تداول السلع الزراعية ومستلزمات الإنتاج حرة ، وخاضعة لقواعد العرض والطلب ونظم آليات السوق .

– إعادة العلاقات الزراعية الى مسارها الطبيعى عن طريق إجراء تعديلات تشريعية كثيرة فى مقدمتها العلاقات الإيجارية بين الملاك والمستأجرين .

– إلغاء القواعد الخاصة بفرض زراعة محاصيل معينة وتحديد مساحاتها على الزراع عن طريق إجبارهم على تنفيذ دورة زراعية ملزمة لهم .

– فتح المجال أمام الأفراد لتملك مساحات واسعة من الأراضى التى تقوم الدولة باستصلاحها وهو ما يعرف حاليا باسم مشروعات الخريجين وصغار الزراع وذلك بعد ما كانت ملكية هذه الأراضى تبقى فى حيازة الدولة باعتبارها المالكة لها ولكل مرافقها والبرامج المرتبطة بها .

ونتيجة لهذه السياسة الجديدة للتحرر الإقتصادى حدث تطور كبير فى هيكل الانتاج الزراعى ومكوناته ونظمه . كما عكست تأثيراتها الإيجابية على القطاع الزراعى ويمكن تبيانه بعرض البيانات الإحصائية الآتية :

ومما يجدر ذكره ، أن درجة الاكتفاء الذاتى قد ارتفعت بنسبة كبيرة لمجموعة من المحاصيل الزراعية فى مقدمتها محصول القمح الذى أصبح يغطى نحو ٥٠٪ من حجم الاستهلاك المحلى ، وكذلك الحال بالنسبة لمحاصيل أخرى يوفر إنتاجها المحلى ما تحتاجه البلاد منها ، وتوفر فى نفس الوقت كماً من هذا الإنتاج يوجه للتصدير للأسواق المحلية وفى مقدمتها مجموعة الفاكهة والخضروات والبطاطس والنباتات الطبية .

البيان	الوحدة	١٩٨٢	١٩٩٥
المساحة المحصولية	مليون فدان	١١,٢	١٣,٨
قيمة الإنتاج الزراعى	مليار جنيه	٥,٨	٤٨,١
قيمة الإنتاج النباتى	مليار جنيه	٣,٥	٣٠,١
قيمة الإنتاج الحيوانى	مليار جنيه	٢,١	١٥,٨
قيمة الإنتاج السمكى	مليون جنيه	٢٠٠	٢١١٦
قيمة الصادرات الزراعية	مليون جنيه	٤٧١	١١٤٥
الاستثمارات الحكومية للزراعة	مليون جنيه	٣٧٠	٣٢٠٠
حجم الائتمان الزراعى	مليار جنيه	١,٢	٦,٥
إنتاج الحبوب	مليون طن	٨	١٧

المصدر : كتاب الاحصاء السنوى : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، أكتوبر ١٩٩٧ .

ولكن لابد وأن نذكر حقيقة هامة ، هى أن صادرات بعض المحاصيل الزراعية تناقصت لاعتبارات خاصة بالاستهلاك المحلى وطغيانه على الإنتاج المحلى وعدم مسايرة هذا الإنتاج للاستخدامات المحلية وطلبات التصدير ومثال ذلك : القطن – الأرز – البصل – القصب .

التركيب المحصولى:

نعنى بالتركيب المحصولى المساحات التى تستهدف الدولة زراعتها من المحاصيل الزراعية المختلفة ومناطق زراعتها والأصناف التى تزرع من كل محصول فى نطاق دورات معينة ، ووفق مواعيد زراعية محددة ، وإعداد البرامج والإمكانات التى تحقق أقصى حد من الكفاءة الانتاجية للموارد الزراعية المتاحة للإستثمار ، مع توقع حجم معين من المحاصيل الزراعية الرئيسية من أجل إعداد هذا الإنتاج للاستهلاك المحلى أو كميات منه للتصدير للأسواق الخارجية .

ومن المفروض أن يحقق التركيب المحصولى أهداف كمية من إنتاج كل محصول وعلى مستوى جيد من حيث الصفات والقيمة الاقتصادية ، ويجب أن يؤخذ فى الاعتبار عند تخطيطه وتطبيقه مصلحة الزراع من ناحية والمصلحة القومية من ناحية أخرى ، وحتى يمكن تحقيق هذه الغايات ، فيجب الإلتزام بالقواعد والمبادئ الآتية :

– تحقيق أكبر قدر من التوازن بين الاستخدامات الاستثمارية للموارد الأرضية والموارد المائية المحدودة ، من أجل بلوغ أقصى حد من كفاءة الاستثمار للمياه التى أصبحت تمثل عنصراً حاسما لكل توسع وتنمية زراعية .

– طالما كان هناك تنافس بين إنتاج السلع الغذائية والسلع اللازمة للتصنيع أو تلك التى تلزم للتصدير ، فانه يجب ملاحظة تحقيق أكبر قدر من التوازن بين أهداف هذا الإنتاج ، بحيث يتحقق أكبر قدر من التوازن بين أهداف هذا الإنتاج ، وأكبر قدر من المكاسب الاقتصادية والاجتماعية للمجتمع .

– تحقيق قدر من الاكتفاء الذاتى من المحاصيل الزراعية وبصفة خاصة المحاصيل الغذائية التى تلزم لطعام الناس كافة ، مع التركيز على حاجات الطبقات الشعبية وفى مقدمتها محاصيل الحبوب ، ذلك أن الأمن الغذائى للمجتمع يعتبر ضرورة اجتماعية وسياسية وإنسانية كبرى .

– تخطيط وإعداد التركيب المحصولى بحيث يوفر للبلاد حجماً مناسباً من المحاصيل التصديرية ، التى يكون لها قيمة تنافسية فى الأسواق العالمية ، سواء من حيث القيمة والسعر أو من حيث الجودة والكثافة .

– ضرورة الإشراف على النظام السعرى للمحاصيل الزراعية وتوجيهها بشكل يحقق إيراداً مجزياً للمنتجين والحائزين للأراضى الزراعية ، وبشكل يحفزهم على تطبيق التركيب المحصولى المستهدف وتحقيق أقصى حد من الكفاءة الإنتاجية .

– تنظيم الدورة الزراعية بالوضع الذى يلائم طبيعة الأراضى وظروفها ، ومن المعلوم أن لكل أرض زراعية وتربتها محاصيل ملائمة لها وتتفق مع طبيعتها وتركيبها . كما ينبغى مراعاة الظروف البيئية والمناخية لكل منطقة .

– وضع مبدأ الميزة النسبية فى الاعتبار عند إعداد التركيب المحصولى ، على أساس زراعة المحاصيل التى تعطى أقصى عائد اقتصادى للدولة وللمنتج الذى يسعى دائما نحو الحصول على أقصى عائد من المحاصيل التى يزرعها .

– ضرورة وجود ترابط بين التركيب المحصولى فى الأراضى القديمة مع هيكل الإنتاج فى الأراضى الجديدة ، وبحيث يتكامل كل منها مع الآخر . وعلى أن توجه الجهود والإمكانات نحو دخول هذه الأراضى الى حيز الإنتاج فى أسرع وقت ، خاصة وأنها لازالت متخلفة فى إنتاجها .

– عمل تنسيق كامل بين إنتاج المحاصيل ومواعيد زراعتها مع

مواعيد مناوبات الرى ومقننات ، وعلى أن يؤخذ فى الاعتبار تحقيق أقصى حد من حسن استثمار مواردنا المائية باعتبارها عاملا مؤثرا وبالغ الأهمية فى كل توسع زراعى يحدث فى بلادنا .

– تعتبر التعاونيات الزراعية ، عاملا أساسيا فى تحقيق التركيب المحصولى ، حيث تقوم هذه التعاونيات بتنفيذه داخل الدورات الزراعية فى كل قرية ، كما يمكنها التعرف على وجهات نظر المزارعين ودراسة احتياجاتهم ومشكلاتهم بالإضافة إلى قيامها بدور رئيسى فى توفير مستلزمات الانتاج الزراعى وتسويق حاصلاتهم .

– من الأهمية بمكان توفير مدخلات الإنتاج الزراعى بالكم المناسب وفى التوقيت الذى تتطلبه الزراعات وبأسعار إقتصادية .

– يعتبر الإنتاج الحيوانى ، ركنا أساسيا فى التركيب المحصولى ليس من ناحية شغله لمساحات واسعة فى الدورة الزراعية فحسب بل ومن ناحية إسهامه بنصيب كبير فى دخل الزراع وتنظيم الاستغلال الزراعى .

– تنظيم عمليات تسويق المحاصيل الزراعية بشكل يهئ للزراع أقصى حد من الدخل من إنتاجهم ، فضلا عن المحافظة الكاملة على الإنتاج ومنع تعرضها للفقد حتى مرحلة وصولها إلى الأسواق المحلية أو الخارجية .

– تعتبر البحوث الزراعية عنصراً أساسياً فى توجيه الإنتاج الزراعى الى أفضل وجهة اقتصادية بشكل يحقق مصلحة الاستثمار للموارد الزراعية الأرضية والمائية والبشرية . على أن يؤخذ فى الاعتبار ضرورة إحداث ترابط قويم بين برامج البحوث الزراعية مع خطة التنمية وبما يطابق أهدافها ويتمشى مع أولوياتها .

– من الأهمية بمكان دعم جهاز الإرشاد الزراعى عن طريق شبكة متكاملة من المرشدين الزراعيين على مختلف مستوياتهم . وأن يعمل فى هذا الجهاز أفراد يتصفون بالكفاءة والمعرفة بمتطلبات المزارعين وكيفية النهوض بإنتاجهم . مع ملاحظة تزويد أفراد هذا الجهاز بأحدث النظم العصرية فى الاستغلال الزراعى لنقلها إلى حيز التطبيق مع المزارعين .

– لا شك فى أن الاتجاه نحو التحرر الاقتصادى للتنمية الزراعية ، سوف يؤثر تأثيرا مباشرا فى التركيب المحصولى ومكوناته ، حيث يكفل هذا النظام حرية أوسع فى مجال الإنتاج والتسويق للمحاصيل الزراعية ، وفى علاقة الزراع بالأجهزة الحكومية .

مجالات التركيب المحصولى :

يشتمل التركيب المحصولى فى مصر على عدد كبير من المحاصيل الزراعية التى تزرع فى مواسم زراعية ثلاثة وهى : الموسم الشتوى – الموسم الصيفى – الموسم النيلى . بالاضافة الى مجموعة المحاصيل الزراعية المستديمة ، ويطلق عليها الثوابت ، وهى التى يمتد موسم إنتاجها الى سنة زراعية كاملة أو عدة سنوات ، ومثال ذلك محاصيل الفاكهة .

وسوف نتناول هنا ، أهم المحاصيل الزراعية ، وهى موزعة بين مجموعتين رئيسيتين : المحاصيل الحقلية والمحاصيل البستانية ، ويرتبط بهاتين المجموعتين مجموعة الإنتاج الحيوانى والداجنى ثم الإنتاج السمكى .

أولا : المحاصيل الحقلية :

ترجع أهمية المحاصيل الحقلية فى التركيب المحصولى للدولة ، الى كبر المساحة التى تزرع منها سنويا ، وبالتالى كبر حجم الاحتياجات اليها سواء من ناحية إنتاج الغذاء أو الإنتاج الذى يلزم للتصنيع والتصدير .

ويمكن القول إجمالا ، أن المحاصيل الحقلية موزعة بين سبع مجموعات أساسية وهى كما يلى طبقاً لبيانات عام ١٩٩٥ :

المساحة . بالألف فدان

المجموعة	المكونات الرئيسية للمجموعة	المساحة المنزرعة
الحبوب	القمح – الشعير – الأرز – الذرة الشامية الذرة الرفيعة – الذرة الصفراء	٦٨٦٩
الألياف	القطن – الكتان	٧٥٠
الأعلاف الخضراء	البرسيم – الذرة السكرية	٢٦٥١
البقوليات	الفول – العدس – الحمص – الترمس	٣٥٢
البذور الزيتية	فول سودانى – عباد شمس – فول صويا	٣١٤
محاصيل سكرية	قصب – بنجر السكر	٣٥٧
البصل والثوم	البصل والثوم	٧٤
		المجموع ١١٣٦٧ تمثل ٨٢ ٪

مجموعة الحبوب:

تكون محاصيل الحبوب ومنتجاتها الجزء الرئيسى فى تغذية الانسان فى كل دول العالم ، وخصوصا فى الدول النامية ، لأن الحبوب بالنسبة لها تعتبر مصدرا رخيصا للطاقة ، كما يحصل الانسان منها على جزء كبير من احتياجاته البروتينية . وبالاضافة الى ذلك فإن محاصيل الحبوب تستخدم فى تغذية الحيوانات ، خاصة فى الدول المتقدمة .

وإذا استعرضنا موقف بلادنا من إنتاج الحبوب ، فإننا نجد أن الإنتاج بلغ نحو ١٦ مليون طن منذ عام ١٩٩٥ بمتوسط يبلغ نحو ٢,٤٧ طن للفدان ، وهو ما يجاوز ضعف متوسط الإنتاج العالمى وإن كانت هناك دول متقدمة على بلادنا من حيث متوسط الإنتاجية . ويمكن زيادة إنتاجنا من الحبوب عن طريق التوسع الأفقى فى زراعتها بالأراضى الجديدة وخاصة فى المناطق الشمالية ، وكذا عن طريق التوسع الرأسى .

وقد تعددت الدراسات والبحوث التى تناولت محاصيل الحبوب وأبرزت حقيقة هامة ، هى أنه يمكن زيادة الإنتاج منها عن طريق التوسع الرأسى ، وذلك باستعمال أصناف محسنة ، عالية الكفاءة الإنتاجية وتستجيب لزيادة التسميد ، مع تطوير أساليب الزراعة والخدمة ، ومقاومة الآفات والأمراض بالأساليب الفنية .

وتتكون مجموعة الحبوب من المحاصيل الرئيسية الآتية :

القمح:

نظرا للأهمية الكبيرة للقمح فى غذاء الإنسان ، فقد حدثت زيادة مطردة فى إنتاجيته خلال الأربعين سنة الأخيرة ، حيث تزايدت المساحة المنزرعة منه فى العالم بما يجاوز ٤٠٪ . كما زادت غلة الفدان لأكثر من ٨٠٪ ، وترتب على ذلك زيادة الإنتاج العالمى بنحو ١٥٠٪ خلال هذه الفترة .

ويمثل محصول القمح مكانا متميزا بين الخمسة الكبار من محاصيلنا ، والثانى بين المحاصيل الزراعية من حيث المساحة . ولازال إنتاج هذا المحصول يتطلب اهتماما وتقديرا كبيرا ، حيث يواجه كثيرا من الضغوط بسبب ضيق الرقعة الزراعية ، ومنافسة المحاصيل التقليدية وغير التقليدية وبوجه خاص محصول البرسيم والفول ، الأمر الذى يجعل مرونة التوسع فى زراعته محدودة ، فضلا عن حاجته الى أراض جيدة وذات خصوبة مرتفعة .

ولقد كان القمح منذ وقت طويل ، بعيدا عن حد الكفاية الذاتية للبلاد ، وبالتالى فإنه يمثل مقعد الصدارة فى قائمة وارداتنا الغذائية . وترتكز سياسة الحكومة بالنسبة لزيادة إنتاج هذا المحصول على محورين أساسيين ، هما :

١ – زيادة المساحة المنزرعة من القمح بالأراضى القديمة لتصل إلى ما يجاوز مليونى فدان سنويا ، بالإضافة إلى المناطق الشمالية التى تزرع معتمدة على مياه الأمطار .

٢ – العمل على زيادة الإنتاج رأسيا عن طريق التوسع فى زراعة أصناف عالية الإنتاج أو إحلال الأصناف الجديدة محل الأصناف المنخفضة الإنتاجية .

وبالإضافة إلى هذين المحورين اتجهت وزارة الزراعة نحو التوسع فى زراعة القمح فى الأراضى التى تقع فى الشمال على الساحل ، وذلك

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

فى حدود نصف مليون فدان تنتج حوالى مليون طن . وسوف تعتمد الزراعة بهذه المناطق على الأمطار ، مع تأمين رية أو ريتين مكملتين للمحصول بقصد تأمين زراعته وإنتاجه .

وتتوقف إنتاجية هذا المحصول على نوع التقاوى التى تستخدم فى زراعته ومدى نقاوتها مع ملاءمة الصنف الذى يزرع من القمح لمنطقة زراعته . ومن الثابت أن الصنف المزروع يبقى نقيا وممتازا إذا كانت تقاويه فى الأصل جيدة . ومادامت تؤخذ الحيطة باستمرار لعدم خلط التقاوى بأصناف أخرى أثناء عمليات الدراس أو التخزين .

ولقد كانت السياسة المتبعة منذ عام ١٩٩٧/٧٦ ولا تزال هى عدم الاعتماد على صنف واحد لكل منطقة زراعية ، بل اتجهت إلى تعدد الأصناف تفاديا لحدوث هزات أو خلل فى إنتاج المحصول ، الذى يمثل القاعدة الأساسية فى غذاء الناس كافة .

الذرة الشامية :

تعتبر الذرة الشامية فى الوقت الحاضر من أهم محاصيل الحبوب فى دول العالم، وكذلك الحال بالنسبة لبلادنا ، ويتميز المحصول باحتوائه على عناصر غذائية أساسية حيث ترتفع فيه نسبة المواد الكربوهيدراتية بالإضافة الى وجود نسبة من البروتين به فى حدود ١٠٪ .

وإنتاج البلاد من الذرة يغطى نحو ٧٠٪ من جملة احتياجاتنا ، وقد حظى هذا المحصول بكثير من عوامل التحسين على امتداد السنوات الماضية ، وترجع الزيادة فى إنتاجه أساسا إلى التحول فى زراعة هذا المحصول فى الموسم النيلى إلى زراعته فى الموسم الصيفى ، مع توفير مياه الرى بكفاية تامة بعد بناء السد العالى . بالإضافة إلى استنباط أصناف هجين عالية المحصول ، والاهتمام بالعمليات الزراعية مثل التسميد ومقاومة الآفات .

ولايزال أمام الدولة هدف كبير هو تحقيق الاكتفاء الذاتى من الذرة الشامية ، وهو أمر ميسور ومن الممكن بلوغه خلال سنوات قليلة . ولعل أهم العوامل التى تدفع إنتاج هذا المحصول إلى درجة عالية ، هى التركيز على التوسع فى زراعة أصناف الذرة الهجين ، ومقاومة الآفات وخاصة ثاقبات الذرة التى تعتبر من أخطر الحشرات التى تصيب الذرة فى معظم الدول ، وفى مصر بصفة خاصة ، مع ضرورة العناية بتنظيم عمليات الرى ، وتجنب تعطيش النباتات ، خاصة فى فترة تكوين الحبوب .

الذرة الرفيعة :

تزرع الذرة الرفيعة فى بلادنا ، من أجل الحصول على الحبوب ، ويعتبر رابع محاصيل الحبوب أهمية من حيث المساحة المنزرعة ومن حيث كمية الإنتاج ، ويأتى ترتيبه بعد الذرة الشامية والقمح والأرز .

وقد بلغت المساحة المنزرعة منه فى عام ١٩٩٥ نحو ٣٦٢ ألف فدان أنتجت حوالى ٦٧٠ ألف طن ، بمتوسط إنتاج يبلغ نحو ١,٩ طن للفدان ، وتعتبر إنتاجية بلادنا من هذا المحصول أعلى إنتاجية فى العالم .

وحبوب الذرة الرفيعة ذات تركيب كيماوى يشابه تقريبا حبوب القمح والذرة الشامية ، لكنه يحتوى على نسبة أقل من الألياف ، وإن كانت نسبة الدهون فيه أعلى من القمح . وتعتبر حبوب هذا المحصول ذات قيمة غذائية عالية فى تغذية الحيوانات ، وتستعمل بكثرة فى هذا الغرض فى كثير من دول العالم ، كما تستخدم كمادة خام لعديد من الصناعات ، منها استخراج النشا وكذا استخراج الزيت من جنين الحبوب .

وهناك أصناف من الذرة الرفيعة قصيرة العمر ومبكرة النضج ، يستغرق نموها حوالى ١٠٠ يوم وهى فترة قصيرة داخل الدورة الزراعية ، وبهذا تعتبر ذات قيمة اقتصادية وإنتاجية عالية .

الأرز :

يعتبر الأرز الغذاء الرئيسى لنحو نصف سكان العالم ، كما يعتبر

من أهم محاصيل الحبوب ، ويزرع أساسا لإنتاج الحبوب التى تستخدم كغذاء للإنسان ، كما يستخدم كمادة خام لعديد من الصناعات ، كما يدخل رجيع الكون الناتج من عملية الضرب فى تغذية الحيوانات الزراعية ، ويعتبر هذا المحصول من المحاصيل التصديرية الهامة فى مصر .

كما يعتبر محصول الأرز فى مقدمة محاصيل الحبوب من حيث عائد الإنتاج ، وأكثرها تفوقا سواء فى مصر أو على مستوى العالم ، ومن أجل هذا فقد اتسعت مساحته اتساعا ضخما ، بل وعشوائيا خلال السنوات الأخيرة . ويزرع فى كثير من المناطق بالمخالفة للقرارات التى تصدرها الحكومة .

ويمكن القول إجمالا ، أن مشكلة الأرز ليست فى تحقيق الاكتفاء الذاتى ، ولكن فيما يجب أن تصدره البلاد منه ، خاصة وأن كميات التصدير من هذا المحصول آخذة فى التناقص بشدة ، ويرجع ذلك إلى سببين رئيسيين :

١ – تطور نمط الاستهلاك من المحصول وتوسيع قاعدته خاصة فى محافظات الصعيد .

٢ – ارتفاع تكلفة إنتاجه مما يعكس تأثيره المباشر على أسعار المحصول ، ومواجهة منافسة شديدة من صادرات دول كثيرة .

ومن الأهمية بمكان التركيز على تصدير أكبر كمية من الأرز ليس من أجل الحصول على عائد كبير من التصدير ، ولكن من أجل مواجهة قيمة الواردات من الحبوب الأخرى ، علما بأن تصدير طن من الأرز يمكن أن يساعد الدولة على استيراد نحو ثلاثة أطنان من القمح مقابل هذا الطن .

ويتعين أن يكون التوسع فى زراعة هذا المحصول منضبطا تماماً ، ذلك أنه من أشد المحاصيل استهلاكاً لمياه الرى . علما بأن كمية المياه المستخدمة فى رى فدان من الأرز تكاد تعادل الكمية التى تستخدم فى رى ثلاثة أفدنة من الذرة الشامية ، كما أن فترة زراعة المحصول تقع خلال فترة حرجة بالنسبة للاحتياجات المائية ، حيث تبلغ كمية المياه التى تصرف من السد العالى ذروتها .

وقد تعرض محصول الأرز لكثير من عوامل التحسين والتقدم ، نتيجة استخدام أصناف جديدة منه عالية الإنتاجية ، ولهذا كان متوسط إنتاجية الأرز فى بلادنا أعلى متوسط على مستوى العالم ، علما بأن برامج استنباط أصناف جديدة ذات صفات عالية فى الإنتاجية مازالت مستمرة ، وموجهة نحو استنباط أصناف قصيرة العمر من أجل تحقيق وفرة فى مياه الرى المستخدمة فى إنتاجه ، فضلا عن إتاحة الفرصة أمام الزراع للتبكير فى زراعة المحاصيل الشتوية التى تعقبه مثل القمح والبرسيم والفول ، مما يؤدى الى زيادة إنتاجيتها أيضا .

محاصيل الألياف:

وتشتمل هذه المجموعة على محصولين رئيسيين هما :

القطن:

يعتبر القطن أهم محاصيل الألياف وكذا أهم المحاصيل النقدية ومصدر الدخل الرئيسى لملايين الزراع فى مصر والعالم ، وتتميز ألياف القطن بخواص معينة ، لا تتوافر فى أى من الألياف الطبيعية الصناعية الأخرى ، كما تتميز بصلاحيتها لعدد كبير من الصناعات فى مقدمتها صناعة الغزل والنسيج وإنتاج زيت الطعام . وقد أدت استخداماته المتعددة وصفاته الطبيعية إلى استمرار الطلب على هذا المحصول واستقرار أسواقه فى جميع أنحاء العالم .

ومما تجدر الإشارة إليه ، أن محصول القطن كان – ولا يزال – موضع اهتمام الدول المنتجة له خلال القرن التاسع عشر والقرن العشرين ، وسوف يستمر هذا الاهتمام ويتزايد . وترجع الزيادة فى إنتاجه خلال العشرين سنة الأخيرة إلى اهتمام الدول باستنباط أصناف جديدة عالية المحصول ، مع العناية بالعمليات الزراعية من خدمة وتسميد ومقاومة الآفات .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ويمكن القول إجمالا ، أن محصول القطن فى بلادنا ، هو رأس التركيب المحصولى باعتباره الدعامة الأولى للثروة الزراعية المصرية منذ بداية القرن التاسع عشر ، أى أنه كان وما يزال وسيظل القوة المؤثرة فى الاقتصاد القومى ، إيجابا وسلبا .

ومن الملحوظ أن كثيرا من الزراع فى السنوات الأخيرة ، قد انصرف عن زراعته لعدم حصولهم منه على الأرباح المناسبة . وفى كثير من الحالات كانوا يزرعونه مرغمين ، لهذا فإن كثيرين منهم يهملون فى خدمته ، حيث استمروا لسنوات طويلة يعتبرونه محصول الحكومة وليس محصولهم .

ومن الثابت علمياً وعملياً ان قدرة نبات القطن على النمو الجيد واعطاء محصول عالى الإنتاجية ، يتوقف إلى حد كبير على إتقان خدمة المحصول وزراعته فى وقت مبكر مع التركيز على حتمية زراعة أصناف ذات تركيز وراثى لها صفات ممتازة سواء من ناحية الكم أو من ناحية الكيف .

وتنتشر زراعة القطن داخل ١٣ محافظة ، وإن كانت هناك خمس محافظات تزرع نحو ثلثى المساحة القطنية ، وهى : الدقهلية – البحيرة – الشرقية – الغربية – كفر الشيخ ، وتزرع هذه المحافظات الأصناف طويلة التيلة الممتازة .

وقد أحاطت الحكومة ، منذ عشرات السنين هذا المحصول المهم ، بكثير من التشريعات من أجل صيانة وتحسين ورفع مستوى إنتاجيته . وقد استمرت جهود التحسين والتطوير للمحافظة على مستوى الأصناف من ناحية ورفع مستواه من ناحية أخرى ، وذلك من خلال عمليات التهجين التى تعتبر أوسع الطرق تركيزا وانتشارا ، وعادة ما تستغرق تربية الصنف الجديد فترة تتراوح بين ١٢ – ١٥ سنة ، ويحتاج خلالها الى قدر كبير من الجهود الفنية والمادية تشتمل على اختبارات وقياسات ومقارنات عديدة .

ويثار حاليا جدل حول نوعية القطن من حيث طول التيلة المفضل زراعته ، وهل نتوسع فى الأصناف طويلة التيلة على حساب الأصناف المتوسطة أو العكس . ويعتقد كثيرون أن الوضع المناسب هو زراعة الأصناف التى تطابق احتياجات الصناعة المصرية وإمكاناته الفنية والإنتاجية ، على أن يضاف إليها مساحات أخرى تزرع فى المحافظات الشمالية بالأقطان الطويلة الممتازة والطويلة لكى نصدرها للأسواق الخارجية ، وفى كلتا الحالتين يلزم الاهتمام الكامل بعناصر الإنتاج الزراعى والصناعى التدخل فى الأسواق العالمية منافسة بقوة وامتياز ، فيظهر للقطن المصرى تفوقه وشهرته .

ويجب أن يؤخذ فى الاعتبار دائما ، أن هذا المحصول يمكن أن يكون عنصرا مهما فى مواجهة مشكلة عدم الكفاية فى احتياجاتنا الغذائية عن طريق النهوض والتقدم فى صادراته سواء فى صورة قطن محلوج أو فى صور غزول ونسيج ، ليس هذا فحسب ، بل وفى استيعاب نسبة كبيرة من القوة العاملة أيضا ، باعتباره أعلى حاصلاتنا الزراعية استيعابا وتشغيلا لتلك القوة ، على مدار السنة فى الزراعة والصناعة والتجارة ، وهو اجمالا مجمع اقتصادى كامل ، ومحور ازدهار الحياة الاقتصادية للغالبية العظمى من الزراع فى بلادنا .

ولهذا أصبح من الضرورى قيام الدولة بجميع أجهزتها وهيئاتها البحثية والتنفيذية والشعبية بالنهوض بهذا المحصول ، واسترجاع مركزه الاقتصادى المرموق بين المحاصيل الأخرى ، عن طريق تشجيع الزراع على التوسع فى زراعته وحسم المشكلات التى تحول دون تفوقه وتؤثر على انتاجيته وتسويقه للأسواق العالمية . وفى تقديرنا أنه يجب أن تجاوز المساحة المنزرعة منه مليون وربع المليون فدان .

الكتان:

لقد كان الكتان هو المحصول الوحيد للألياف فى مصر حتى دخول محصول القطن ونجاح زراعته فى أوائل القرن التاسع عشر ، وبهذا فإنه يعتبر من أقدم المحاصيل فى إنتاج الألياف التى تصنع منها الأنسجة المختلفة منذ آلاف السنين .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

والكتان يزرع حاليا فى بلادنا لإنتاج ألياف تصلح لصناعة أنسجة جيدة وغالية الثمن ، وكذا إنتاج كميات كبيرة من البذور لاستخراج الزيت ، بالإضافة إلى الكسب الذى يستعمل غذاء للحيوانات حيث يحتوى على نسبة عالية من البروتين ، وهو محصول شتوى تتطلب زراعته أراض جيدة مع إتقان عمليات الخدمة وتسوية الأرض تسوية كاملة ، وتقوية التربة التى تقسم الى أحواض ضيقة ، ويجب تجنب زراعته فى الأراضى التى بها نسبة من الملوحة .

ولقد تطور إنتاجه فى بلادنا تطورا كبيرا خلال الخمسين سنة الماضية ، فبعد أن كانت المساحة المنزرعة منه فى الثلاثينيات حوالى ٧ آلاف فدان ، فإنها زادت على ٣٧ ألف فدان فى عام ١٩٩٥ وبلغ انتاجها نحو ١١٥ ألف طن من الألياف ، بالاضافة الى نحو ٢٢,٥ ألف طن من البذرة ، وتتركز زراعته فى خمس محافظات هى : كفر الشيخ – الشرقية – البحيرة – الدقهلية – الإسماعيلية حيث تنتج أكثر من ٩٠٪ من مجموع المساحة المنزرعة فى الدولة .

محاصيل الأعلاف:

المحصول الرئيسى بل والأساسى فى هذه المجموعة هو البرسيم ، بجانب مساحات محدودة جداً من الذرة السكرية ، أو دراوة الذرة الشامية ، وسوف نركز هنا على المحصول الأول من هذه المجموعة .

البرسيم :

يعتبر البرسيم من العمد الرئيسية التى تقوم عليها الزراعة المصرية ، بل يعتبر القاسم المشترك الأعظم فى الإنتاج الزراعى والحيوانى وقد استمر على هذا الحال منذ آلاف السنين ، وهو ضرورة حيوية للحفاظ على خصوبة التربة المصرية وتجديد نشاطها وحيويتها عقب زراعة المحاصيل الجيدة .

وأكثر أصناف البرسيم انتشاراً فى مصر هو صنف البرسيم المسقاوى الذى يعطى من أربع الى خمس حشات كبرسيم مستديم ، وحشة أو حشتين كبرسيم تحريش يزرع قبل محصول القطن فى معظم الأحيان .

وقد بلغت المساحة المنزرعة فى عام ١٩٩٥ نحو ٢,٥ مليون فدان منها حوالى ٦٢٤ ألف فدان من البرسيم التحريش التى سبقت زراعة القطن . ومن الملاحظ أن هذه المساحة كانت أكبر من هذا بكثير فى السنوات الماضية ، حيث أخذت فى التناقص خلال السنوات الخمس الأخيرة ، نتيجة التوسع فى زراعة القمح وبنجر السكر ، وقد أصبح هذا اتجاها جديداً فى منوال الزراعة المصرية ، ويرجع ذلك إلى حاجة الدولة إلى زيادة إنتاج القمح ، فضلا عن ارتفاع ربحيته ، بعد أن تحرر المحصول من إجراءات التسعير والتوريد الجبرى لكميات كانت تفرضها الحكومة على زراع القمح .

ويسهم البرسيم بحوالى ٩٥٪ من إجمالى مصادر العليقة الخضراء ، ونحو ٥٩٪ من إجمالى القيمة الغذائية للموارد العلفية جميعها . ولازال إنتاج البلاد من هذا المحصول يغطى نحو ٨٥٪ من البروتين المهضوم فى الأعلاف الخضراء . ويقدر إنتاج البلاد منه (المستديم والتحريش) بحوالى ٥١,٢ مليون طن وتتميز بلادنا فى إنتاجه على المستوى العالمى .

غير أن محصول البرسيم على تفوقه لا يزال فى حاجة إلى بعض عوامل التحسين وزيادة إنتاجيته عن طريق استنباط أصناف أشد قوة فى التركيب والتفريع ، كما تتصف بالتوافق مع عمليات الخلط بالمحاصيل النجيلية ، ولها القدرة على مقاومة الأمراض ، علاوة على مقدرتها المرتفعة فى تثبيت الأزوت الجوى فى التربة . ولا شك فى أن استنباط هذه الأصناف الممتازة من البرسيم يعتبر بالغ الأهمية بالنسبة للزراعة المصرية .

ويرى الباحثون أنه من الميسور زيادة إنتاجية المحصول بنسبة ٣٥٪ تقريبا عن مستوى الإنتاجية الحالية ، وهذا يعنى زيادة الانتاج بأكثر من نصف مليون فدان ، الوضع الذى يمكن استثماره بكفاءة فى إنقاص

مساحة البرسيم وإحلال محاصيل سكرية أو محاصيل الحبوب الزيتية في هذه المساحة .

محاصيل الحبوب الزيتية :

وتشتمل هذه المجموعة على ثلاثة محاصيل رئيسية بخلاف بذرة القطن التى تعتبر المصدر الرئيسى لإنتاج الزيت فى البلاد ، حيث تعطى أكثر من ٨٠٪ من هذا الإنتاج والجزء الباقى ينتج من محاصيل أخرى ، أقل أهمية ، وهى :

الفول السودانى :

يعتبر الفول السودانى من المحاصيل الهامة فى العالم ، وقد انتشرت زراعته فى كثير من الدول بغرض إنتاج البذور ذات القيمة الغذائية العالية . وتتميز باحتوائها على نسبة عالية من الزيت والبروتين . ويزرع المحصول أساساً بقصد استخراج الزيت ، وإن كانت كميات كبيرة من البذور تؤكل مباشرة أو تدخل ضمن تركيبات غذائية متنوعة . كما أن الكسب الناتج بعد العصير ، يستخدم كعلف للحيوان ، ولو أنه قد يستخدم أيضا كغذاء للإنسان بعد معالجات خاصة .

ولما كان الفول السودانى له أهمية كبيرة فى الغذاء ، فإن المساحات المنزرعة منه قد زادت زيادة كبيرة وبالتالى زادت كمية الإنتاج من المحصول ، وأصبح ثالث محصول لإنتاج الزيت على مستوى العالم .

وقد بلغت المساحة المنزرعة من المحصول ما يجاوز ١٠٠ ألف فدان فى عام ١٩٩٦ ، بعد أن كانت فى حدود ثلث هذه المساحة فى عام ١٩٩١ ، ويرجع هذا التوسع أساساً إلى سببين أساسيين ، هما : قيمته الغذائية ودخول مساحات جديدة من الأراضى الرملية فى حيز الاستزراع خلال السنوات الأخيرة . وتعتبر إنتاجية هذا المحصول من أعلى المتوسطات فى العالم ، وتأتى مصر فى المرتبة الثانية على مستوى العالم .

ويزرع الفول السودانى كمحصول صيفى ، وتتركز زراعته فى الأراضى بمحافظتى الإسماعيلية والشرقية ، ويعتبر من المحاصيل الملائمة للزراعات الاستصلاحية فى الأراضى الرملية التى يجود بها ، ويؤدى الى زيادة نسبة الخصوبة بها . وثمة ظروف ملائمة للتوسع فى زراعته بالأراضى الصحراوية ويمكن أن يشغل حيزا كبيرا ضمن مشروعات التوسع الأفقى فى سيناء وفى الوادى الجديد . وإن كانت هناك حاجة الى التركيز على البحوث الخاصة بمقاومة الأمراض التى يتعرض لها .

فول الصويا:

يعتبر فول الصويا من أقدم المحاصيل الزراعية فى العالم . وإن كان قد زرع حديثا فى بلادنا وفى مساحات محدودة ، أخذت فى الاتساع سنة بعد أخرى ، حتى جاوزت الأراضى المنزرعة منه ١٥٠ ألف فدان عام ١٩٨٣ ، ولكن هذه المساحة أخذت فى الانحسار خلال الثمانينات ثم التسعينات ، حتى تناقصت إلى نحو ٦٢ ألف فدان فى عام ١٩٩٥ .

وتعتبر إنتاجية هذا المحصول مرتفعة بالمقارنة بالمتوسطات العالمية حيث يقع ترتيب بلادنا ضمن الدول الخمسة الأوائل فى العالم . وعلى الرغم من أهمية هذا المحصول فى الإنتاج الغذائى والصناعى فإنه لم يلق الاهتمام الذى يستحقه فى بلادنا ، خاصة إذا أدركنا أنه يمكن أن يسد جانباً كبيراً فى إنتاج زيت الطعام وفى الأعلاف ، وكلاهما تعانى البلاد من نقص فيه ، علماً بأن هذا المحصول يحتوى على نسبة مرتفعة من البروتينات تفوق ما تحتويه محاصيل أخرى مماثلة وضمن مجموعة محاصيل الزيوت .

ويخضع إنتاج فول الصويا وتسويقه فى الأسواق العالمية إلى قوى احتكارية شديدة ، حيث تنتج الولايات المتحدة الأمريكية وحدها حوالى نصف إنتاج العالم من هذا المحصول ، وهى مع البرازيل والصين ينتجون حوالى ٨٠٪ من الإنتاج العالمى . وفى نفس الوقت فإن الولايات المتحدة الأمريكية تستحوذ على ما يجاوز ثلثى الصادرات العالمية . علماً بأن مصر من بين الدول التى تستورد كميات كبيرة منه سنوياً ، حيث إن الفجوة الغذائية

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

مـن الزيوت النباتية تصل إلى نحو ٨٦٪ من جملة احتياجاتنا منها .

ويتـميـز فـول الصـويا بأنه ينتج منه زيت يتصف بانخـفـاض نسبة الأحماض الأمينية بالمقارنة مع زيت بذرة القطن والفول السودانى ، كما أن الكسب الناتج من البذور يشتمل على نسبة مرتفعة من البروتين ولهذا فإنه يمثل عنصراً أساسياً فى تكوين أعلاف الدواجن والماشية . أما دقيق فول الصويا الذى ينتج من عملية طحن البذور الجافة ، فيعتبر مصدراً غنياً بالبروتين ، ولهذا فإنه يستعمل كبديل جيد للحوم ، وقد تزايدت كـمـيـاتـه التى تدخل ضـمن صناعـة اللحـوم وصناعـة الفطاير والبسكويت ، فـضـلاً عن اسـتـخـدامـه فى صناعـة البـلاسـتـيك والورق وخيوط النسيج .

وثمة إمكانات كبيرة لزيادة المساحة المزروعة منه أو على الأقل بلوغ المساحة التى كانت تزرع منه فى بداية الثمانينات ، وثمة فرصة متاحة أيضـاً للتوسع فى زراعته فى الأراضى الجديدة ، فضـلاً عن إمكانية زراعته محـملاً على كثير من المحاصيل الصيفية مثل الذرة الرفيعة .

ويلزم لتحقيق هذه الأهداف التركيز على البحوث الخاصة بإنتاج سلالات جديدة مبكرة النضج ، وخاصة الأصناف ذات الإنتاجية العالية والصفات النباتية التى تشتمل على نسبة عالية من الزيت والبروتين .

المحاصيل السكرية :

وتشتمل المحاصيل السكرية على محصولين رئيسيين ، هما :

قصب السكر :

يعتبر قصب السكر المحصول الرئيسى فى إنتاج السكر فى العالم ، الذى يعتـبـر سلعة غذائية هامة فى طعام الإنسان ، وله قيمة غذائية عالية ، كما يعتبر مصدرا للطاقة فى الغذاء ، وهو محصول أساسى فى المناطق الاسـتـوائيـة ، تزرع البـرازيل أكبـر مسـاحـة من هذا المحـصـول يليها الهند ثم كوبا ، وهذه الدول الثلاث مجتمعة تنتج أكثر من نصف إنتاج العالم من قصب السكر .

ويمكث مـحـصـول القـصب فى الأرض مدة سنة كـاملة ، ويسـتـهلك كميـات كبيـرة من ميـاه الرى ، وتزرع مصر منه نحو ٣٠٠ ألف فدان فى المتوسط سنوياً وتتركز زراعته فى محافظتين أساسيتين ، هـما : قنا وأسوان . وتحقق إنتاجية قصب السكر فيهما ثانى متوسط فى العالم بعد بيرو ، وقد بلغت الكمية المنتجة نحو ١٤ مليون طن بمتوسط إنتاجية يبلغ نحو ٤٦ طنا للفدان .

ومع أن هذا المحصول عالى القيمة الاقتصادية ، إلا أنه منخفض التكلفة من حيث استهلاك القنطار المائية ، حيث يبلغ متوسط استهلاك الفدان من المياه نحـو ١٤ ألف مـتـر مكعب فى السنة ، وهـو مـا يـعـادل استهلاك فدانين من المحاصيل الزراعية الأخرى مما يجعل الاتجاه نحو التوسـع فى زراعـة مـحـاصـيـل سكريـة بديلة أمـراً ضروريـا من أجـل استثمار مواردنا المائية بكفاءة .

وتشير البيانات الإحصائية إلى أن الإنتاج المحلى من السكر لا يفى بأكثر من ٨٣٪ من احتياجات البلاد من هذه السلعة الهامة ، ويبلغ حجم وارداتنا منها ما يجاوز نصف مليون طن فى السنة ، وهى كمية كبيرة من حيث الحجم والقيمة ، علماً بأن متوسط استهلاك الفرد من السكر بلغ نحو ٢٥ كيلو جراما .

ولا تقتصر استعمالات السكر على استخدامه فى الطعام بصورة مباشرة ، بل إنه يدخل فى العديد من الصناعات الغذائية والكيماوية ، وفى صناعة الطلاء والبلاستيك . وهناك العديد من الصناعات التى تعتمد أسـاسـاً على المنتـجـات الثانوية لصناعـة السكر ، كصناعـة الخـشب الحبيبى ، وصناعة لب الورق وصناعة انتاج الكحول والخميرة .

ويزرع القـصب فى بلادنا فى عـروتين ، هـمـا الخـريفى والربيـعى بالوجه القبلى ، ويعطى المحصول الذى يزرع فى السنة الأولى خلفتين أو أكثر فى سنوات تالية ، ويتصف هذا المحصول بجانب استهلاكه كميات كبيرة من المياه إلى حاجته لكميات كبيرة من الأسمدة الكيماوية بالإضافة الى الأسمدة الفوسفاتية وكذلك كميات كبيرة من الأسمدة البلدية . ويلزم زراعته فى الأراضى الخصبة جيدة الصرف وتجود زراعته فى الأراضى

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الطينية والطميية ، ولا تناسبه الأراضى الثقيلة أو الرملية أو التى بها نسبة من الملوحة أو القلوية .

بنجر السكر:

يزرع بنجر السكر فى جميع دول المنطقة المعتدلة الشمالية . ويعتبر هذا المحصول المصدر الثانى لإنتاج السكر فى العالم . علماً بأن نسبة مساهمة بنجر السكر فى إنتاج السكر فى العالم تغطى نحو ٤٠٪ من الاستهلاك العالمى .

ومما يجدر ذكره ، أن بنجر السكر ، يتميز بتحمله للملوحة والقلوية ، ولذا فإنه يمكن التوسع فى زراعته فى تلك الأراضى ، كما يتميز أيضا بقدرته العالية على استيعاب أعداد كبيرة من الأيدى العاملة ، سواء من ناحية الإنتاج الزراعى أو من ناحية التصنيع ، فضلاً عما يتمتع به من قدرة عالية على التوافق والتأقلم مع بيئات نباتية متباينة ، وعلى نطاق واسع من الظروف البيئية .

ويزرع هذا المحصول فى موسمين ، إما فى الموسم الشتوى أو فى الموسم الصيفى ، وإن كانت تجود زراعته فى بلادنا فى الموسم الشتوى . وتؤدى زراعته الى تحسين خواص التربة نتيجة تعمق مجموعه الجذرى ، بالإضافة إلى كبر حجم المخلفات الحقلية التى تظل فى التربة بعد حصاد المحصول ، مما يؤدى الى زيادة المواد العضوية بالتربة . وهو يجود فى معظم أنواع التربة ما بين الخفيفة والثقيلة ، كما يمكن ميكنة جميع العمليات الزراعية ، مما يجعل زراعته وانتاجه يسايران التطور التكنولوجى الحديث .

ويمكن القول إجمالاً ، أن بنجر السكر فى بلادنا ، يعتبر محصولاً مكملاً لزراعة قصب السكر ، وأن التوسع فى زراعته أصبح ضرورة من ضرورات الإنتاج الزراعى مع تثبيت المساحة التى تزرع حالياً من القصب وعدم التوسع فيها ، ويعتبر هذا المحصول حديث العهد بالزراعة فى مصر ، لم يزل متخلفاً من حيث إنتاجيته بالمقارنة بمتوسط إنتاجية الدول المتقدمة أو قديمة العهد بزراعته .

ولعل أبرز ما يتميز به هذا المحصول هو توازنه واعتداله فى استهلاك مياه الرى خاصة عندما يقارن بمتوسط استهلاك قصب السكر من المياه ، حيث إن إنتاج طن من بنجر السكر يعادل نحو ثلث ما يحتاج إليه طن قصب السكر من المياه ، لهذا فإن التوسع فى زراعته يمثل قيمة اقتصادية كبيرة من ناحية استثمار مواردنا المائية .

المحاصيل البقولية:

تشتمل هذه المجموعة على عدد كبير من المحاصيل ، فى مقدمتها محصول الفول ويزرع معه فى الموسم الشتوى عدد آخر من البقوليات أهمها : الحمص والترمس والعدس .

الفول البلدى:

يعتبر من أهم محاصيل الغذاء فى مصر ، ويمثل سلعة غذائية أساسية فى طعام سائر أفراد الشعب ، ويتميز بقيمته الغذائية العالية ، حيث تصل نسبة البروتين منه إلى نحو ٢٠ – ٢٤ ٪ ، كما تصل نسبة الكربوهيدرات إلى نحو ٥٨٪ ، بالإضافة إلى العديد من العناصر الغذائية الأخرى .

وقد كان الفول البلدى يستعمل فى غذاء الحيوان إلا أن ارتفاع أسعاره فى السنوات الأخيرة أدى الى إنحسار استخدامه للحيوانات الزراعية ، وإن كانت حيوانات الجر لازالت تتناوله كغذاء مهم بالنسبه لها .

ويزرع الفول البلدى فى معظم محافظات الجمهورية ، وقد بلغت المساحة المنزرعة منه عام ١٩٩٥ نحو ٣٢٠ ألف فدان ، وبلغ إنتاجها نحو ٤١٠ آلاف طن بخلاف ١٤٢ ألف طن فول أخضر . وتبلغ نسبة الاكتفاء الذاتى من هذا المحصول نحو ٧٠ ٪ . وتعتبر محافظات البحيرة والدقهلية أولى محافظات الجمهورية من حيث المساحة المنزرعة منه والتى تجاوز ٧٥ ألف فدان .

وتجود زراعته فى معظم الأراضى فيما عدا الأراضى التى بها نسبة من الأملاح أو الأراضى القلوية وكذا الأراضى سيئة الصرف .

ومن الضرورى توفير معدلات مناسبة من التسميد الفوسفاتى ، بالإضافة الى توفير التلقيح البكتيرى بدرجة كافية من أجل الحصول على إنتاجية عالية منه .

ومن الأهمية بمكان توفير كم مناسب من الإنتاج لهذا المحصول ، بحيث يتوافر فى الأسواق المحلية بسعر مناسب ، ذلك أنه غذاء أساسى للطبقات الشعبية ، علماً بأن إنتاج وإنتاجية هذا المحصول تتأثر كثيراً بالعوامل الجوية خاصة فى فترة التزهير والإثمار ، ولهذا فمن الواجب تكوين مخزون استراتيجى لهذه السلعة الغذائية الهامة ، حتى يتوافر بصفة متواصلة .

المحاصيل البستانية :

يمثل قطاع المحاصيل البستانية ، أحد قطاعات الإنتاج الزراعى الهامة ، سواء من ناحية المساحة التى تشغلها سنويا وهى تجاوز مليونى فدان ، أو من ناحية استيعابها لعدد كبير من العمالة الزراعية التى تشتغل فى مراحل الإنتاج والتسويق والتصدير . كما تعتبر هذه المحاصيل مصدراً هاماً للمادة الخام التى يقوم عليها العديد من الصناعات الغذائية ، بالإضافة إلى ما تسهم به فى قسم كبير من الصادرات الزراعية .

وتوضح البيانات الإحصائية أن المساحة المنزرعة بالفاكهة أخذت فى التطور السريع خلال السنوات العشر الأخيرة ، حيث زادت من حوالى ٥٢٠ ألف فدان عام ١٩٨٧ الى نحو مليون فدان عام ١٩٩٥ منها نحو ٨١١ ألف فدان من المساحات المثمرة ، وقد بلغت الكميات المنتجة من الفاكهه نحو ٦,٢ مليون طن بمتوسط إنتاجية يبلغ نحو ٧,٥ طن للفدان .

أما المساحات التى زرعت بأنواع مختلفة من الخضروات ، فإنها تعرضت لزيادة طفيفة خلال السنوات الأخيرة أو يمكن اعتبارها فى حالة جمود إلى حد كبير . وقد بلغت المساحة المنزرعة منها خلال المواسم الزراعية الثلاث عام ١٩٩٥ نحو ١,٤٣ مليون فدان ، وبلغ إنتاجها من الخضروات فى تلك السنة نحو ١٣ مليون طن بمتوسط مقداره نحو ٩,٧ طن للفدان .

ويمكن القول إجمالاً أن متوسط إنتاجية كل من الفاكهة والخضروات فى مصر متدنية جداً ، على الرغم من ملاءمة الظروف المناخية والزراعية التى يمكن معها بلوغ إنتاجية أعلى بكثير مما هو موجود حالياً .

ويرجع انخفاض إنتاجية المحاصيل البستانية إلى ما تواجهه من مشكلات ومعقبات تحول دون تحقيق إنتاج جيد سواء من ناحية الكم أو من ناحية الصفات ، الأمر الذى عكس تأثيرا سلبيا على الإنتاج المتاح للاستهلاك المحلى وعلى الكميات الصالحة للتصدير ، وإن كان قد حدث تطوير فى بعض أصناف المحاصيل البستانية خلال السنوات الأخيرة ، إلا انها لازالت فى معظمهـا متخلفة عن بلوغ المستوى المرتقب .

ويمكن إيجاز أهم المشكلات التى تواجه المحاصيل البستانية فى النقاط الآتية :

- عدم توفير سلالات جيدة من الفاكهة ومن الخضروات تتصف بالإنتاجية المرتفعة وبالصفات الممتازة ، ويرتبط بذلك قصور شديد فى إنتاج الشتلات التى يرغب الزراع فى الحصول عليها من أجل تحقيق أفضل مستوى من هذا الإنتاج ، وكذلك الحال بالنسبة للتقاوى والبذور التى لازالت تعتمد على التجار بطرق بدائية متخلفة .

- هناك قصور واضح فى توافر مستلزمات الإنتاج وبصفة خاصة بالنسبة للأسمدة والمبيدات والميكنة الزراعية والمعدات التى تلزم لخدمة المزارع وفقاً لأساليب فنية ، فضلا عن ارتفاع أسعارها مما يعكس أثره السلبى على تكلفة إنتاج هذه المحاصيل .

- تواجه هذه المحاصيل مشكلات كثيرة خاصة بالجنى والحصاد والتعبئة وإعدادها للأسواق ، وكثير من هذه العمليات يتم بأساليب بدائية مما يعرض الثمار إلى التلف وفقد نسبة كبيرة منها . ويقدر الفقد فى المحاصيل البستانية بما يجاوز ٢٥٪ من مجموع الإنتاج الكلى .

- تتطلب زراعة المحاصيل البستانية أراض تتمتع بخصوبة عالية

مع وفرة المياه اللازمة لريها ، وجودة الصرف ، مع ضرورة زراعة هذه المحاصيل فى أراض تناسب كل صنف وفى المواعيد المناسبة لكل نوع من أنواع التربة الملائمة لها . ومن الملحوظ أن كثيرا من البساتين خليط من الأصناف غير المنتظمة والمتباينة فى المعاملات الزراعية ، وتحتاج الى كثير من التهذيب والتنسيق .

– هناك قصور بالنسبة لجهاز الإرشاد الزراعى اللازم توافره بكفاءة عالية ، مع إدراك شامل لكل أنواع المحاصيل البستانية وبكل أساليب معاملتها وخدمتها ، خاصة وأن نسبة كبيرة من صغار الزراع تنقصهم المعرفة الصحيحة بهذه المحاصيل ، ويعكس هذا الوضع آثاره السلبية على توزيع الأصناف وزراعتها فى أراض غير ملائمة لها ، مع عدم إتقان المعاملات والخدمات الزراعية اللازمة .

– يعانى بعض الحائزين من مشكلة توفير التمويل اللازم لإنشاء البساتين ومن ثم ما يلزمها من نفقات زراعية لخدمتها وحسن صيانتها .

مع ملاحظة أن المحاصيل البستانية تحتاج الى استثمارات ونفقات زراعية بمستوى يفوق نظيرتها من المحاصيل الحقلية . ولا شك فى أن قصور مصادر الائتمان الزراعى الذى يلزم لبساتين الفاكهة ومزارع الخضروات يمثل حائلا دون تطويرها والنهوض بإنتاجها ، وبما يتمشى مع التطور العظيم الذى يحيط بهذا الإنتاج فى الدول المتقدمة ، ولهذا فإنه يبدو الفرق واضحاً بين شكل الثمار وحجمها ونوعها وصفاتها فى هذه الدول عما هو موجود فى بلادنا .

– لازالت مشكلة تسويق الحاصلات البستانية تمثل نقطة ضعف شديد يواجه إنتاجها وتداولها والمحافظة عليها وعدم تعرضها للتلف . ومن الملحوظ أن تسويق هذه الحاصلات يدخل فى سلسلة طويلة من الوسطاء تتعدد مستوياتها وبدرجة أشد تعقيداً من المحاصيل الحقلية .

ويمكن القول إجمالاً أن جهاز تسويق الخضر والفاكهة وما يشتمل عليه من وحدات متعددة تبدأ من الشوادر الكبيرة حتى الباعة الجائلين يواجه كثيراً من نواحى الخلل والقصور فى نظام التسويق ، يمكن عرضها بإيجاز فى النقاط الآتية :

– عدم مرونة جهاز تسويق المحاصيل البستانية الأمر الذى يترتب عليه تذبذب أسعارها بدرجات متفاوته تفاوتاً شديداً ، ففى بعض الأوقات يهبط سعر هذه المحاصيل إلى درجة ينجم عنها خسارة شديدة بالنسبة للمنتجين أو التجار ، وفى أوقات أخرى نجد أسعارها بالغة الارتفاع أو الشطط ، وفى كثير من الحالات يضطر الزراع إلى عدم جنى محاصيل الخضر وتركها فى المزارع نتيجة انخفاض أسعارها إلى حد يوفر تكاليف الحصاد والنقل إلى الاسواق .

– نظراً إلى حاجة منتجى الحاصلات البستانية الى التمويل اللازم لهم ، فإنهم يلجأون إلى بيع انتاجهم إلى مجموعة من التجار قبل موعد نضجها ، بل وقبل زراعتها ، وبهذا فإنهم يحصلون على أسعار منخفضة جداً مقابل هذا الانتاج ، نتيجة إبرام تعاقدات مع هؤلاء التجار ، وهذه التعاقدات تمثل عاملاً من عوامل الضغط الشديد على المزارعين .

– ضعف قطاع التصنيع الزراعى فى مصر مع قصور شديد فى طاقاته ، مما ترتب عليه عدم حصول المنتجين على أسعار مناسبة لهم .

– ومن المعلوم أن قطاع التصنيع فى مجال الحاصلات البستانية يعتبر أحد العوامل الأساسية التى يمكن أن تحقق كثيراً من الاستقرار والاتزان بالنسبة لأسعار هذه الحاصلات ، بل وتعتبر عاملاً مهماً من عوامل زيادة ربحية المنتجين ، حيث يمكنه القيام باستيعاب قدر كبير من الإنتاج وتصنيعه ، مما يترتب عليه زيادة حجم الطلب ، والحد من انخفاض أسعاره ، فضلاً عن استيعاب هذه الصناعة لحجم كبير من القوة العاملة .

برنامج النهوض بإنتاج المحاصيل البستانية :

لا شك أنه توجد فرصة واسعة لزيادة إنتاج المحاصيل البستانية والارتفاع بمتوسط إنتاجية مزارعها والتى تمثل حوالى ١٥ ٪ من

مجموع المساحة المحصولية ، وهناك اتجاه كبير نحو التوسع فى زراعة هذه المحاصيل فى الأراضى الجديدة ، ذلك التوسع الذى يجب أن يسير فى نطاق قواعد يجرى تخطيطها وفق الأساليب الفنية الحديثة . ويمكن أن يتم ذلك من خلال محورين أساسيين بالنسبة لمحاصيل الفاكهة ، وهما :

أولا: التوسع الرأسى:

زيادة إنتاج وإنتاجية الفاكهة:

بالنسبة للتوسع الرأسى لإنتاج الفاكهة ، فإنه يمكن اتباع الأساليب والإجراءات الآتية :

– إجراء مسح شامل لبساتين الفاكهة ، حيث ان كثيراً منها عبارة عن وحدات منزرعة بأصناف بلغت أعماراً تجاوزت حد الإنتاج الاقتصادى ، أو منزرعة بأصناف متدهورة ، أو مزروعة على مسافات غير مناسبة ، أو تتداخل أصنافها تداخلا غير صحيح مع أصناف أخرى ، وكل هذه المزارع يحتاج الى تقليع أشجارها تقليعاً كاملاً أو جزئياً ، أو الى إعادة تنظيم وتطوير .

– تطوير مشاتل الفاكهة وتحسين مستواها عن طريق استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة ، أو الاتجاه نحو إنتاج شتلات ذات صفات ممتازة ، سواء من ناحية كفاءتها الإنتاجية أو من ناحية صفات ومواصفات هذا الإنتاج ، مع التأكد من مقاومتها للآفات والأمراض وملاءمتها للظروف التى تزرع فيها .

– ضرورة إجراء عمليات الخدمة الزراعية ، على امتداد مراحل الإنتاج وفق أحدث الأساليب الفنية ، وفى التوقيت المناسب ، مع توفير المقننات المائية والاحتياجات السمادية وفق معايير فنيه مناسبة ، وبما يلائم كل نوع من أنواع الفاكهة المنزرعة فى البستان ، وبما يتفق مع أعمار الأشجار المنزرعة .

– أصبحت نسبة كبيرة من أنواع الفاكهة تعانى من نقص الأسمدة العضوية ، الأمر الذى يتطلب توفير هذه الأسمدة لتلك المزارع ، سواء فى صورة أسمدة مصنعة أو فى صورة محاصيل بقولية ، مع الاهتمام بتحسين خواص التربة بصفة مستمرة ، وبصفة خاصة مستوى الماء الأرضى بها .

– ضبط مواعيد الحصاد بالنسبة لكل نوع من أنواع الفاكهة ، على أن يؤخذ فى الاعتبار دائماً ضرورة إجراء عمليات القطف والحصاد بأساليب فنية بحيث لا تتعرض الثمار الى العطب ، مع التركيز على الأساليب التى تؤدى إلى امتداد فترة عرض الثمار فى الأسواق وصيانتها طوال مراحل التسويق وتوفير العبوات اللازمة لذلك .

– الاهتمام بإنشاء محطات فرز وتعبئة الثمار فى مناطق زراعة الفاكهة وإعدادها للأسواق المحلية والخارجية ، على أن يتبع داخل هذه المحطات الوسائل العصرية ، وإعدادها إعداداً كاملاً بأجهزة الفرز والتجفيف والتعبئة وكذلك وسائل الحفظ والنقل والتخزين .

– إنشاء شبكة من وحدات التصنيع تجهز بكل الأساليب العصرية للتصنيع بما يتيح إقامة صناعة متقدمة وجيدة من الفاكهة المحفوظة داخل معلبات متقنة ، ويتوافر لها كل عوامل السلامة الصحية . ومن الأوفق أن يوفر لهذه الوحدات المعدات والوسائل التى تمكنها من تصنيع المنتجات الثانوية أو المخلفات بأساليب اقتصادية .

– اتسع استخدام أساليب الهندسة الوراثية وزراعة الأنسجة واستخدام أشعة الليزر فى إنتاج الفاكهة ، وأصبح من الضرورى ملاحقة هذا التطور الضخم الذى انتشر فى الدول المتقدمة . ومما تجدر الإشارة إليه أن هذا التطور نشأت عنه مميزات كثيرة بالنسبة لإنتاج الفاكهة ، ويشتمل ذلك على تكثيف عدد الأشجار فى المزارع وزراعة أصناف مبكرة النضج وأصناف قصيرة الساق ، وكذلك الأنواع التى تتحمل الحفظ والتخزين لفترات طويلة .

زيادة إنتاج وإنتاجية الخضروات:

بالنسبة للتوسع الرأسى وتكثيف إنتاج الخضروات ، فإنه يمكن اتباع الأساليب والإجراءات الآتية :

١ – إدخال واستنباط أصناف حديثة من الخضروات ، بحيث تتميز بالإنتاجية العالية وجودة الصفات ، مع قدرتها على مقاومة الأمراض . خاصة وأنه من الواضح انخفاض إنتاجية الغالبية العظمى من الأصناف ، فضلاً عن تخلف صفاتها . ويرتبط بذلك ويتمشى معه ضرورة الاهتمام بإنتاج تقاوى منتقاة وتوفيرها للزراع بالكميات الكافية وفى الأوقات المناسبة ، وهذا يتطلب قيام شركات ذات إمكانات مادية وفنية واسعة ، بجانب استيراد هذه التقاوى من الخارج بعد فحصها فحصاً كاملاً ودقيقاً قبل تداولها فى الأسواق .

٢ – تطوير النظم والأساليب الزراعية فى المزارع المكشوفة وكذا عن طريق التوسع فى استخدام الصوب والأنفاق البلاستيكية ، على أن يتم إعدادها إعداداً فنياً سليماً من أجل إنتاج خضروات صالحة للتسويق محلياً أو للتصدير إلى الأسواق الخارجية ، على أن يتمتع هذا الإنتاج بالقدرة التنافسية سواء من ناحية الجودة أو من ناحية أسعارها .

٣ – لاشك أن زراع الخضروات يحتاجون إلى نظام متكامل من الإرشاد الزراعى بحجم وكيف أوسع بكثير عن غيرهم من زراع المحاصيل التقليدية ، وهؤلاء الزراع لابد أن يتوافر لهم أحدث الأساليب التقنية وبصفة خاصة مرحلة الحصاد وإعدادها للأسواق .

٤ – معالجة أسباب ارتفاع الفاقد والتلف الذى تتعرض له الخضروات وكذا تعرضها للتلوث عن طريق غسلها فى القنوات والترع ، فضلاً عن الفقد الذى تتعرض له فى النقل والتخزين والعبوات غير الملائمة لصيانتها والمحافظة عليها . وهذا يتطلب ضرورة توفير الوسائل الحديثة التى تلزم للقطف والتعبئة والنقل والتخزين والحفظ ، بما يهيئ للإنتاج نظافته وجودته وعدم تعرضه للفقد أو التلف ، ويمكن أن تنشأ شركات أو وحدات لهذا الغرض تتوافر لها الإمكانات المادية والفنية .

٥ – ضبط مواعيد جنى الثمار ، بحيث تتم فى مواعيد مناسبة ، من أجل وصول الثمار الى مرحلة كاملة من النضج وبدرجه مناسبة من الجفاف ، وتبدو أهمية هذا العنصر بالنسبة للمحاصيل المعدة للتصدير أو التخزين . ومثال ذلك : البصل – الثوم – البطاطس – البطيخ ، وجميعها يكون نسبة كبيرة من صادرات المحاصيل البستانية .

٦ – الإعداد الجيد لأسواق الجملة التى يتركز فيها معظم الإنتاج للأسواق المحلية ومصدر التداول وتوزيع الخضروات لسائر أنحاء البلاد . كما يتطلب الأمر دراسة إنشاء أسواق جديدة على مستوى أفضل مما هو قائم ، وبحيث يتوافر لها بنية أساسية كاملة بما فى ذلك وسائل النقل والمواصلات ، مما ييسر تدفق السلع الغذائية إليها .

٧ – إنشاء مجمعات زراعية صناعية متكاملة تشتمل على كل أنشطة الإنتاج والتصنيع والتصدير ، مع التركيز على الأراضى الجديدة التى يجب تخطيط مشروعاتها قبل مرحلة الاستصلاح على أساس هذا النشاط المتكامل منذ البداية . وأن يهيأ المناخ الاستثمارى بحيث يوجه أكبر نسبة من إنتاج هذه الجمعيات إلى الأسواق الخارجية ، وقد يتطلب الأمر إنشاء مطارات داخلها لنقل هذا الإنتاج بعد إعداده بعناية تامة إلى هذه الأسواق مباشرة .

٨ – تنظيم سياسة التصنيع بحيث يرتبط الإنتاج الزراعى مع تصنيعه فى ترابط وتنسيق سليم ، مع استبعاد النظم التقليدية التى تسير على أساس أن عملية التصنيع يقتصر معظمها على الفائض من الأسواق المحلية ، وعلى هذا فإن برامجها تتصف بعدم الاستقرار والتوازن . وعلى أن يؤخذ فى الاعتبار تطوير محاصيل الخضروات والتركيز على زراعة الأصناف القابلة للتصنيع الممتاز ، وبحيث يكون لهذه الأصناف مواصفات ملائمة لعمليات التصنيع ، ومثال ذلك زيادة المواد الصلبة والمواد البكتينية فى الثمار مع نظافتها وسلامتها .

ثانياً: التوسع الأفقى: لا شك أن المحاصيل البستانية يمكن أن تكون مجالاً واسعاً فى صادرات البلاد ، بحكم موقع مصر الجغرافى وفى نطاق ظروفها المناخية الملائمة لإنتاج العديد من الأصناف التى تقبلها وتطلبها الأسواق الأجنبية ، وبصفة خاصة الأسواق الأوربية والعربية ، بالإضافة الى أن هذه المحاصيل تستوعب طاقات بشرية كبيرة ، سواء

من العمالة الماهرة وغير الماهرة أو من مجموعات الفنيين والباحثين ، وجميعها يتوافر بحجم مناسب فى بلادنا ، مع إمكانية نشوء صناعات متنوعة تقوم على منتجاتها الأصلية والثانوية .

ويجب أن يؤخذ فى الاعتبار ، أن هذا التوسع فى إنتاج المحاصيل البستانية وإنشاء مزارع جديدة منها ، لابد أن يتم طبقاً للأصول الفنية والأساليب العلمية ، وأن لا يسير فى منوال العشوائية الذى مر به طوال السنوات الماضية . علماً بأن الأسواق الأجنبية تركز فى وارداتها من هذه المنتجات على الأصناف عالية الجودة والتى تخلو تماماً من كل أسباب التلوث .

وتوجد فرصة واسعة لإدخال محاصيل بستانية متعددة ضمن التركيب المحصولى فى الأراضى الجديدة ، وفى مقدمة مناطق هذا التوسع محافظة سيناء ، حيث تملك هذه المحافظة خصائص طبيعية وبيئية وجغرافية ، تسمح بتركيز أصناف ممتازة صالحة للتصدير إلى الأسواق العربية والأوربية ، ويوجد بها حالياً نحو ٢٠٠ ألف فدان يزرع معظمها بأشجار الفاكهة ، وأهمها : الخوخ – التين – الزيتون – اللوز – الموالح ، ومعظمها يعتمد فى زراعته على الأمطار ، التى توفر حوالى ٨٠٪ من مياه الرى .

ومما يجدر ذكره أن مشروع ترعة السلام ، سوف يضيف الى هذه المحافظة نحو ٤٠٠ ألف فدان جديدة . وهذه المنطقة تتميز بمواصفات تلائم إنتاج هذه المحاصيل ، ويمكن تنظيم المزارع فى تلك المنطقة على أساس شمولها لمزارع المحاصيل البستانية ، وفق أحدث الأساليب التقنية .

ويضاف إلى ذلك منطقة جديدة هى الوادى الجديد التى سوف يكون لها دور كبير فى إنتاج المحاصيل البستانية ، شريطة تهيئة البنيان الزراعى بهذا الوادى على أساس أن يشتمل على مزارع بستانية من الطراز الأول .

ومما يجدر ذكره ، أن سكان الوادى الجديد كانوا يمارسون الزراعة منذ أقدم العصور ، وفى عهد الرومان كانت هذه المنطقة تصدر لأوربا كميات كبيرة من الفاكهة ، كما كانت تشتهر بزراعة العنب والزيتون والموالح والنخيل . وتوجد فرصة كبيرة لإعادة هذه المنطقة إلى سابق عهدها بالزراعة البستانية . فضلاً عن امكانية زراعة أصناف مبكرة النضج من الفاكهة والخضروات بها ، حيث الظروف المناخية الملائمة لهذه الأنواع . وبهذا يمكن أن تدخل هذه المنتجات فى الأسواق الخارجية فى توقيت مناسب جداً للتسويق .

الإنتاج الحيوانى:

يتزايد الطلب على الإنتاج الحيوانى فى الوقت الحاضر نظراً لتطور نمط الاستهلاك وتزايد معدل نموه ، نتيجة لارتفاع مستوى الدخل والمعيشة لدى المواطنين ، ومن المتوقع أن يتزايد معدل الاستهلاك من اللحوم بكافة أنواعها ومن الألبان بمختلف منتجاتها وكذا استهلاك الفرد من البيض .

ولهذا أصبح من الضرورى زيادة الإنتاج الحيوانى زيادة كبيرة من أجل زيادة الدخل القومى الزراعى من ناحية ، ومواجهة الزيادة السكانية وزيادة حجم استهلاكهم من هذه المنتجات ، ويؤيد هذا الاتجاه ويؤكده ، حقيقة هامة وهى انخفاض متوسط نصيب الفرد من البروتين الحيوانى ، حيث يقدر بحوالى ١٣ جراما/يوم فى المتوسط ، مقابل ٢٥ جراما / يوم بالنسبة للمتوسط العالمى ، بينما يرتفع الى حوالى ٦٤.٥ جرام فى المانيا ، ٧٨ جراما فى فرنسا ، حسبما تشير بيانات منظمة الأغذية والزراعة ، مجلد رقم ٤٨ لسنة ١٩٩٦ .

ومما تجدر الإشارة إليه أن الإنتاج الحيوانى يسهم بحوالى ٢٨ ٪ من قيمة الدخل القومى الزراعى الذى يبلغ نحو ٤١ مليار جنيه فى عام ١٩٩٥ . ويتكون هذا الإنتاج من قطيع كبير من الأبقار والجاموس والأغنام والماعز ، بالاضافة إلى كميات محدودة جدا من لحوم الجمال . وتوضح الإحصاءات تطور أعداد القطيع على المستوى القومى ، بالوضع الآتى :

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

العدد : بالألف رأس

	١٩٩٠	١٩٩٣	١٩٩٦
أبقـــار	٢٩٨٣	٢٧٥٢	٢٧٣٧
جاموس	٢٧٥٢	٢٨٢٣	٢٣٠٢
أغنـــام	٣٢٥٩	٣٩٢٤	٧٣٤٦
ماعـــز	٢٠٨١	٣٠٢٧	٣٥٧٠
جمال	١١٨	٢٣٢	٤٥٤

وتوضح هذه الإحصاءات انخفاض أعداد الأبقار والجاموس فى فترة ست سنوات ، بينما زادت أعداد الأغنام والماعز زيادة كبيرة ، تكاد تجاوز ضعف العدد الذى كانت عليه سنة ١٩٩٠، وقد ترتب على تناقص أعداد الماشية تناقص فى حجم إنتاج اللحوم والألبان ، وإن كانت لحوم الأغنام والماعز قد تزايد حجمها . علماً بأن بلادنا تستورد كميات كبيرة من الحيوانات الحية ومن المنتجات الحيوانية بلغت قيمتها فى عام ١٩٩٦ نحو ١,٧٧ مليار جنيه ، فى حين كانت وارداتنا منها فى حدود مليار فى عام ١٩٩١ وذلك حسبما هو موضح فى كتاب الإحصاء السنوى الصادر عام ١٩٩٧ .

ومما تجدر الإشارة إليه ، أن إنتاجية الماشية من اللحم واللبن تعتبر متدنية جدا بالمقارنة لمثيلاتها فى دول العالم . وتوضح إحصاءات منظمة الأغذية والزراعة هذا الانخفاض ، على النحو الآتى :

	متوسط وزن الذبيحة من الأبقار / كيلو جرام	متوسط إنتاج البقرة من الالبان / كيلوجرام
العالـــم	٢١٢	٢٠٣٤
المانيـــا	٣٠٠	٥٣٢٠
فرنســـا	٢٨٣	٥٣١٤
بريطانيـــا	٢٨٠	٥٥٠٦
الولايات المتحدة	٣١٨	٢٦٧٧
مصـــر	١٣٥	٦٧٧

وتبرز هذه الأرقام أن متوسط إدرار البقرة فى مصر يعادل ثلث المتوسط العالمى ونحو ١٢ ٪ بالمقارنة بمتوسط الإدرار فى الدول التى بلغ الإنتاج الحيوانى فيها مستوى متقدما ، سواء فى إنتاجية الماشية من اللحوم أو من الألبان .

ويرجع انخفاض الإنتاج والإنتاجية لأسباب عديدة ، جميعها يؤدى الى هذا الوضع السيئ بالنسبة لقطعان الماشية فى مصر ، ولعل أهم هذه الأسباب هى :

١ – ارتفاع نسبة العقم فى الماشية المصرية وبصفة خاصة فى الجاموس .

٢ – عدم كفاية الأعلاف التى تلزم لتغذية الماشية وبوجه خاص الأعلاف الخضراء فى الموسم الصيفى وكذا الأعلاف الجافة طوال العام .

٣ – قيام المزارع ببيع العجول البتلو للذبح فى سن صغيرة ، حيث تبلغ أوزانها قدراً ضئيلا لايجاوز ٧٠ كيلو جرام حى ، مما ينجم عنه إهدار كبير فى الإنتاج الحيوانى .

٤ – يتم ذبح أعداد كبيرة من الإناث فى الأعمار التى يمكنها فيها التوالد ، مما ينجم عنه توقف عملية الإنتاج من ناحية اللحم واللبن .

٥ – ارتفاع معدل النفوق فى العجول خلال السنة الأولى من عمر الحيوانات ، حيث تقدر هذه النسبة بحوالى ٢٠ ٪ بالنسبة للأبقار ، ٢٥ ٪ بالنسبة للجاموس .

٦ – انخفاض مستوى الرعاية البيطرية سواء فى جانب وقاية الماشية من الأمراض ، أو فى جانب علاج الماشية عند تعرضها لأى مرض .

ولكننا نرى أن أهم مشكلة تواجه تطور الإنتاج الحيوانى وتحول دون توازنه ونموه مثلما هو حاصل فى معظم دول العالم ، هى انخفاض الكفاءة الإنتاجية لسلالات الماشية فى بلادنا ، سواء بالنسبة للأبقار أو للجاموس ، ويظهر بوضوح أن هذه المجموعة من الإنتاج تمثل أدنى

مجموعات الإنتاج والكفاءة الإنتاجية ، وأنها لم تحظ بأى نوع من أنواع التطوير أو الترشيد ولا زالت متخلفة جدا . وقد كان هذا التخلف سببا مباشراً فى انخفاض الكميات المتاحة للاستهلاك من الإنتاج المحلى من اللحوم والألبان وبالتالى انخفاض متوسط نصيب الفرد منها ، وانعكس تأثيره السلبى على زيادة واردات البلاد من المنتجات الحيوانية وبصفة مستمرة .

وسائل النهوض بالإنتاج الحيوانى :

مما سبق يظهر بوضوح حتمية النهوض بالإنتاج الحيوانى ، وقد تناول مجالات النهوض بالإنتاج الحيوانى كثير من البحوث والدراسات ، ولعل أهم الوسائل والتدابير التى أشارت اليها هذه البحوث ، ما يأتى :

– منع ذبح العجول الرضيعة (البتلو) ومراجعة النظام الحالى لتسمين وتربية العجول البتلو وإزالة المعوقات التى تقف فى سبيل النهوض بهذا المشروع ، ووضع برنامج زمنى للوصول بالأعداد التى يتم تسمينها إلى نحو نصف مليون رأس خلال السنوات الثلاث القادمة .

– مراقبة عمليات منع ذبح الإناث المنتجة طوال فترة الإنتاج ، ثم التصريح بالذبح بعد توقف مرحلة الإنتاج ، ويتطلب الأمر وضع انضباط كامل لعمليات الذبح ومصادرة لحومها وفرض عقوبات صارمة على كل أطراف هذه المخالفة الصريحة للقانون .

– رفع مستوى الكفاءة الإنتاجية للأبقار ، عن طريق أساليب التلقيح بالأبقار عالية الكفاءة مثل نوع الفريزيان ، واختيار طلائق ممتازة لهذا الغرض ، وتعتبر هذه الوسيلة فعالة وسريعة النتائج فى تحسين مستوى السلالات المحلية .

– تحسين الكفاءة الإنتاجية للجاموس عن طريق اختيار طلائق ممتازة ، توزع على مراكز الخدمات البيطرية على مستوى القرى من أجل الاستفاده منها على وجه سريع وميسور ، ثم تطبيق وسائل التلقيح الصناعى بواسطة أطباء بيطريين مدربين تدريبا سليما على أداء عمليات التلقيح الصناعى بكفاءة تامة وفى الوقت المناسب . ويجب أن توفر لهذه المراكز وسائل الاتصال والمعدات اللازمة لتنفيذ هذه الخدمة الضرورية على أفضل مستوى .

– حفظ الأصول الوراثية للأبقار المحلية المتميزة ، والتى أوشكت على الاندثار بسبب عمليات الخلط غير المنظم ، خاصة وأنها تتميز ببعض الصفات الوراثية الهامة التى تطابق الظروف البيئية المحلية .

– إنشاء نظام لتسجيل الأبقار والجاموس من أجل المحافظة على السلالات الممتازة وعالية الكفاءة الانتاجية باعتبارها نواة لتحسين الماشية المحلية عن طريق تلقيحها من هذه العنزات المثبتة فى السجلات .

– تقدر نسبة انخفاض الخصوبة فى الأبقار والجاموس ما يجاوز ٣٠ ٪ من الإناث فى عمر الإنتاج ، مما ينجم عنه فقد سنوى يقدر بحوالى ٧٠٠ ألف رضيع ، ويرجع انخفاض الخصوبة إلى الإصابة بالأمراض التناسلية . وهذا الوضع يستلزم الاهتمام بالرعاية التناسلية للماشية وتطبيق نظام متكامل للتلقيح لرفع إنتاجية الوحدة الحيوانية .

– أصبحت قضية البيئة أحد الركائز الأساسية فى برامج الدولة وخططها ، ذلك أن تلوث البيئة ينجم عنه هدر كبير فى الإنتاج الحيوانى ، وتعرض رؤوس الماشية إلى الأمراض وإلى النفق ، كما يتعرض الإنسان داخل هذه البيئة إلى الإصابة بالأمراض ، لهذا يصبح واجبا على الأجهزة الحكومية المختصة اتخاذ تدابير شاملة لتلافى أسباب هذا التلوث ومخاطره ، وفى مقدمة هذه التدابير نظافة سلخانات الذبيح وحظائر الإيواء .

– يجرى حاليا تداول الأدوية البيطرية فى محلات لا تخضع لرقابة صحية ، لأنه لا يوجد قانون ينظم عملية تداولها ، ويمكن تدارك ذلك لتشجيع الأطباء البيطريين لفتح معامل تحليل أو عيادات لعلاج الماشية ، على أن يسمح لهم بشراء أدوية بيطرية ولقاحات وتوزيعها واستخدامها فى الحالات التى تعرض عليهم ، ولقد سبقتنا دول كثيرة فى هذا المجال ، فالمملكة السعودية يوجد بها صيدليات بيطرية يدير كل منها طبيب بيطرى مسئول .

– لازالت مجازر الحيوانات تمثل نقطة ضعف شديد فى إنتاج اللحوم ، لأن عددها قليل ، كما أن معظمها يفتقد إلى الصيانة الجيدة والوقاية السليمة فى كل مراحل الذبح بها . ولقد ترتب على نقص عددها أن حجم المذبوحات خارجها يقدر بحوالى ٤٠ ٪ ، مما يستتبع ذلك من سوء حالة هذه المذبوحات وانتشار الأمراض فى الحيوانات وفى الإنسان ، وهذا يتطلب التوسع فى إنشاء مجازر طبقا للأصول الفنية والصحية .

– أصبح ضروريا تعديل القوانين التى تنظم العمل فى مجال الصحة الحيوانية وفى مقدمتها قانون الزراعة رقم ٥٣ لسنة ١٩٦٦ والقانون رقم ٤١٦ لسنة ١٩٥٤ بشأن مزاولة مهنة الطب البيطرى ، حيث لا يسايران الأنشطة التى ظهرت خلال السنوات الأخيرة ، مما يستوجب وضع تشريع جديد يتمشى مع نظم التطور والتحرر الاقتصادى ، ويكفل الحفاظ على البيئة التى يعيش فيها الحيوان أو يتعامل معها ، وعلى أن يتضمن هذا التشريع وضع القواعد الصحيحة لتداول المستحضرات البيطرية وإنشاء المعامل وضمانات المجازر الحديثة وطرق الوقاية والعلاج .

الإنتاج الداجنى:

تعتبر الدواجن من أهم مصادر البروتين الحيوانى فى البلاد ، ويمكنها تحقيق توازن وخفض كبير لأسعار اللحوم بمختلف أنواعها ، خاصة أنها تتميز بسرعة دورات إنتاجها ، ذلك أنه يمكن الحصول على كيلوجرام من لحوم الدواجن خلال فتره زمنية لاتجاوز ستة أسابيع ، ولهذا فإن التوسع فى الإنتاج الداجنى يعتبر من أسرع وأرخص الوسائل لتوفير اللحوم فى البلاد .

ومما تجدر الإشارة إليه أن إنتاج كيلو جرام واحد من لحم الدواجن يحتاج إلى كمية من العلف تتراوح بين ٢ الى ٣ كيلوجرامات من الأعلاف ، فى حين أن إنتاج كيلو جرام من اللحوم الحمراء يحتاج إلى نحو ٧ كيلوجرامات من الأعلاف المركزة .

• وتوضح البيانات الإحصائية أن أعداد الدواجن والطيور المنزلية قد ازدادت زيادة كبيرة خلال السنوات الأخيرة ، نتيجة العوامل السابق ذكرها . وتذكر إحصاءات الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء هذا التطور على النحو الآتى :

العدد : مليون وحدة

	١٩٩٠	١٩٩٣	١٩٩٦
دجاج منزلى	٣٧,٢	٥٩,٦	٨٤,٤
دجاج مزارع متخصصة	٤٤,٢	٤٧,٢	٥١,٢
بط	٨,١	١٤,٢	٢٠,٧
أوز	٦,٦	١١,٦	١٧
أرانب	٦,٤	١١,٩	١٧,٧

كما توضح هذه الإحصاءات ، أن الزيادة فى عدد الدواجن عكست تاثيرها المباشر على أعداد المذبوحات السنوية ، حيث ارتفع عددها الى حوالى ١٥٠ ٪ عما كانت عليه فى بداية هذه الفترة . وإن كان إنتاج الدواجن من البيض قد انخفض كثيرا ، نتيجة التركيز على إنتاج لحوم الدواجن باعتبارها أكثر ربحية عن إنتاج البيض .

ويمكن القول إجمالا ، أن إمكانية التوسع فى إنتاج الدواجن متاحة إلى حد كبير وأنه يمكن أن تسد جانبا كبيراً من جوانب نقص البروتين الحيوانى فى البلاد ، شريطة حسم مشكلات خمس رئيسية ، هى :

– نقص الأعلاف اللازمة لزيادة الإنتاج الداجنى والتى لانزال نستورد منها كميات كبيرة وأهم مكوناتها الذرة وكسب فول الصويا واللحوم المجففة ، مع تزايد أسعارها سنة بعد أخرى .

– تتعرض الدواجن لكثير من الأمراض التى تتصف بسرعة انتشارها داخل المزارع المتخصصة والمزارع المفتوحة ، وأهم الأمراض التى تؤدى إلى فقد نسبة كبيرة من هذا الإنتاج الكوكسيديا .

– لازالت شبكات المجازر الموجودة حالياً غير متناسبة مع الطاقات الإنتاجية لمزارع الدواجن ، الأمر الذى ينجم عنه فقد كبير فى الإنتاج

الأساسى للمزارع والإنتاج الثانوى الذى يمثل قيمة اقتصادية كبيرة فى الدول الأجنبية .

– يواجه الإنتاج الداجنى مشكلات معقدة وكثيرة من ناحية تسويق الإنتاج وتداوله بدءا من المزارع حتى وصوله إلى المستهلك ، وتتمثل هذه المشكلات فى وسائل النقل والمجازر والحفظ والتخزين فى الثلاجات وغيرها .

– يواجه إنشاء مزارع الدواجن مشكلات خاصة بعدم إتقان عمليات التشييد وتوافر عوامل الأمان ، فضلا عن سوء توزيعها داخل القرى حيث لا توجد مسافات تتناسب بين وحداتها ، أو بعدها عن المرافق العامة اللازمة لخدمتها وحسن إيواء الدواجن بها .

وسائل النهوض بالإنتاج الداجنى:

سبق أن أوضحنا أن إمكانات النهوض بهذا الإنتاج أيسر بكثير من النهوض بالإنتاج الحيوانى ، الذى يواجه ضغوطا تنافسية من حيث وفرة الغذاء اللازم للماشية ، على أن النهوض بالإنتاج الداجنى يتطلب اتخاذ الوسائل والإجراءات الآتية :

– التركيز على خفض تكلفة الإنتاج الداجنى ، الذى يواجه ضغوطاً تنافسية من الدواجن المستوردة من الخارج والتى ينخفض سعرها كثيرا عن أسعار الدواجن المحلية ، الأمر الذى يترتب عليه التوسع فى الاستيراد على حساب الإنتاج المحلى ، وفى هذه الحالة يمكن أن ينجم عن ذلك هدم هذه الصناعة التى ازدهرت خلال ربع القرن الماضى ، ولعل أهم عناصر رفع الكفاءة الإنتاجية جودة السلالات وارتفاع كثافتها الإنتاجية ، خاصة وأنها قد تطورت تطوراً فى الخارج ، لم نستطع مسايرته حتى اليوم .

– توفير مستلزمات الإنتاج التى تتطلبها مزارع الدواجن ، ولعل أهم عوامل هذه المستلزمات توافر الأعلاف المناسبة وذات الكفاءة التمويلية العالية ، فضلاً عن حتمية نقاوتها وانسياب تداولها لهذه المزارع ، ذلك أن التأخير فى تقديمها للدواجن ينشأ عنه خسائر فادحة .

– الاهتمام بتوفير برامج شاملة لوقاية الدواجن من الأمراض التى تعتبر أهم العوامل المؤثرة فى هبوط هذا الإنتاج وتعرضه إلى فقد كبير نتيجة ارتفاع نسبة النفوق التى تواجهها معظم مزارع الدواجن فى الوقت الحاضر ، ويتواكب مع هذا ويرتبط به ضرورة الحرص على نظافة وتطهير هذه المزارع .

– انشاء عنابر تربية الدجاج طبقا للمواصفات الفنية والصحية والتركيز على عوامل التهوية والتدفئة والضوء داخل هذه العنابر ، مع ضرورة بعدها عن المنشآت التى تسبب نقل الأمراض أو الحشرات إلى هذه العنابر .

– تعزيز عنصر الادارة والإشراف الفنى على مزارع الدواجن عن طريق أجهزة فنية على مستوى عال من الكفاءة ، وهذا العنصر يمكن أن يتولاه بكفاءة شركات أو روابط متخصصة فى هذا الإنتاج . على أن يكفل لكل مزرعة أو مجموعة محددة من المزارع الجهاز الإدارى والفنى المختص .

– إعطاء اهتمام كبير بصناعة الجدود التى تعتبر القاعدة الأساسية فى إنتاج الدواجن ، وذلك عن طريق تشجيع القطاع الخاص على التوسع فى هذه الصناعة التى تتطلب استثمارات كبيرة وإمكانات فنية وبحثية عالية .

– الاهتمام بالبحوث الخاصة بإنتاج أعلاف الدواجن باعتبارها تمثل نقطة الاختناق بالنسبة لهذه الصناعة ، على أن تركز هذه البحوث على إنتاج أعلاف رخيصة الثمن ، بهدف خفض سعر الإنتاج الداجنى ، خاصة وأن عنصر التغذية يمثل نحو ٧٥ ٪ من جملة تكاليف هذا الإنتاج .

– تعظيم الاستفادة من الإنتاج الداجنى ، عن طريق التحول من النمط التقليدى لتسويق الطيور حية إلى تسويق الطيور مذبوحة ومجمدة ، وبحيث تكون مجهزة طبقا للأساليب الفنية الحديثة ، وهذا التطور سوف يتيح للمنتجين والمتعاملين فى صناعة الدواجن إمكانية الاستفادة من

المخلفات الناتجة عن ذبح الطيور ، والتى أصبح لها قيمة اقتصادية كبيرة .

– تشجيع إنشاء مجالس واتحادات نوعية للعمل على تنظيم إنتاج الدواجن وتكامل حلقات هذه الصناعة وعلى طول مراحلها من أجل تحقيق توازن بين العرض والطلب لمنتجات الدواجن فى الأسواق للحفاظ على سعر مناسب للمنتجين ، بالإضافة إلى توفير المعلومات الفنية والإرشادية والسوقية اللازمة للمنتجين .

– الاهتمام بتصنيع وإنتاج الأمصال واللقاحات محليا باستخدام التقنيات الحديثة وتيسير تداولها فى الأسواق ، وذلك بهدف السيطرة على الأمراض الوبائية التى تصيب هذا الإنتاج .

– نظراً لأن معامل التفريخ البلدية تعتبر أحد المحاور الرئيسية فى الإنتاج الداجنى ، حيث يقدر إجمالى طاقتها الإنتاجية فى السنة نحو ١١٣ مليون بيضة تفريخ ، لهذا فإن من الضرورى وضع برامج شاملة لتطوير هذه المعامل حتى يمكن التغلب على الصعوبات التى تواجهها ، مع إحكام الرقابة على تشغيلها من أجل صيانتها ووقايتها من الأمراض التى تهدد إنتاجها .

الإنتاج السمكى:

يعتبر الإنتاج السمكى أحد الدعامات الرئيسية لتوفير البروتين الحيوانى ، ويتميز هذا الإنتاج بأنه أرخص الأنماط فى الإنتاج الحيوانى ، فضلا عما يتصف به من ارتفاع القيمة الغذائية لسهولة هضمها ، وكذا ارتفاع معامل الاستفادة من البروتين الحيوانى مع زيادة الأملاح المعدنية فى لحوم الأسماك .

ومما تجدر الإشارة إليه أنه توجد إمكانات واسعة لإنتاج كميات كبيرة من الأسماك فى مصر ، نظراً لوجود مسطحات مائية كبيرة تمتد على شواطىء الدولة شمالا وشرقا لمسافات طويلة تجاوز ٢٠٠٠ كيلو متر ، بالإضافة إلى وجود مسطحات أخرى داخل نهر النيل والمجارى المائية داخل خمس بحيرات كبيره تقع إحداها فى جنوب الوادى والباقى فى شمال الدلتا ، مع وجود العديد من المزارع السمكية .

وعلى الرغم من توافر هذه الإمكانات والطاقات الضخمة ، فإن الإنتاج السمكى مازال محدوداً ، ولا يفى باحتياجات السكان من هذا الغذاء الضرورى ، وتبلغ مساحة المسطحات المائية الطبيعية المتاحة لبلادنا حوالى ١٣ مليون فدان ، كما يقدر الإنتاج السمكى بنحو ٤٠٠ ألف طن فى المتوسط خلال السنوات الأخيرة ، وهو إنتاج متواضع بكل المقاييس ، ولهذا فإن الدولة تلجأ إلى استيراد كميات كبيرة تقدر بحوالى ١٤٠ ألف طن سنويا ، وقد ترتب على استهلاك هذه الكميات جميعها أن متوسط استهلاك الفرد يصل الى حوالى ٩ كيلو جرامات فى السنة منها ٧ كيلو جرامات من الإنتاج المحلى والباقى من الاستيراد من الخارج .

وعلى ذلك فإنه توجد حاجة شديدة للتوسع فى إنتاج الأسماك نظرا لقصور إنتاجها فى الوقت الحاضر ، بالإضافة إلى ضيق مجالات التوسع فى إنتاج اللحوم الحمراء ، ويؤيد ذلك رخص تكلفة الإنتاج السمكى بالمقارنة بغيره من أنواع اللحوم الأخرى .

غير أن الإنتاج السمكى يواجه كثيراً من المشكلات التى تحول دون الوصول به إلى حد الكفاية والكفاءة الانتاجية ، ولعل أهم هذه المشكلات هى :

– قصور الإمكانات والمعدات اللازمة لصيد الأسماك فى مناطق البحار التى تمتد على شواطىء مصر لمسافات ، مع عدم توافر عدد مناسب من سفن الصيد مجهز بأحدث الوسائل التكنولوجية بما فى ذلك وسائل الأمان الكامل لكل المشتغلين عليها .

– ما زالت مناطق البحيرات الشمالية تعانى من المشكلات الخاصة بالإطماء وعدم كفاية وسائل التطهير وتنظيم فتح البوغاز لانسياب المياه منها وإليها وفق معايير منضبطة ومتوازنة ، فضلا عن تعرض مسطحات كبيرة داخل هذه البحيرات لعوامل التلوث الذى ينجم عنه تدهور إنتاجها وعدم صلاحيته للاستهلاك .

– تواجه عمليات الصيد فى الأنهار والمجارى المائية – بما فى ذلك

المصارف العمومية – بعض المشكلات فى مقدمتها قيام صائدى الأسماك باستعمال معدات وشباك غير مطابقة للمواصفات القانونية ، مما ينجم عنه فقد كبير فى الإنتاج وتناقصه سنة بعد أخرى .

– يواجه استغلال بحيرة السد العالى مشكلات كثيرة أدت إلى تناقص مستمر فى إنتاجها ، ويرجع ذلك إلى أسباب تنظيمية وادارية لهذا المرفق الضخم ، وتعدد وتداخل اختصاصات أكثر من جهة فى إدارة أعمال هذه البحيرة ، بالإضافة إلى ضعف الرقابة على عمليات الصيد ، وكذلك صعوبات شديدة فى النواحى التسويقية للإنتاج ، مع انخفاض فى صفات الأنواع التى تنتجها البحيرة

- صاحب التوسع فى إنشاء المزارع السمكية خلال السنوات الأخيرة ، سوء التنظيم وسوء الإدارة ، فضلا عن قصور شديد فى الموارد المائية اللازمة أيضا وكان من الممكن أن توفر هذه المزارع نسبة كبيرة من الإنتاج التى يسهل نقلها وتسويقها فى حالة توافر الإعداد السليم والإشراف الكامل على كل الأنشطة الخاصة بالتربية ثم عمليات تسويق الأسماك المنتجة وتوفير الزريعة اللازمة فى المواعيد المناسبة وكذا الأعلاف بكميات كافية

– تم إنشاء عدد من تعاونيات صيد الأسماك داخل حدود الجمهورية وخارجها ، ومعظم هذه التعاونيات لم يتوافر لها التمويل اللازم لشراء السفن والمعدات الحديثة ، كما أنها تواجه قصوراً فى نواحى التنظيم والإدارة ، مع عدم قدرتها على تسويق الإنتاج بكفاءة تامة ، الأمر الذى ينجم عنه انخفاض مستوى دخول أعضائها وعدم حصولهم على سعر مجز مقابل إنتاجهم من الأسماك

وسائل النهوض بالإنتاج السمكى :

يشتمل برنامج تنمية الإنتاج السمكى على ثلاثة محاور رئيسية هى

- تنمية المصايد البحرية
- تنمية البحيرات والمجارى المائية الداخلية
- النهوض بالمزارع السمكية

وقد قام مجلس بحوث الثروة الحيوانية والسمكية التابع لأكاديمية البحث العلمى بإعداد دراسة اشتملت على خطة كاملة لتنمية الإنتاج السمكى ، تهدف لزيادة هذا الإنتاج والوصول به الى حوالى ٩٠٠ ألف طن من الأسماك والقشريات حتى عام ٢٠١٢ وهو ما يجاوز ضعف الإنتاج الحالى . وقدر هذا الهدف على أساس أن عدد السكان فى هذا التاريخ سوف يصل إلى نحو ٨٠ مليون نسمة ، وأن متوسط الاستهلاك للفرد سوف يرتفع إلى حوالى ١١ كيلو جراما فى السنة ، وبلوغ هذا الهدف يعنى مضاعفة متوسط الاستهلاك للفرد فى الوقت الحاضر .

وتشتمل حصة تنمية الإنتاج السمكى التى وضعها هذا المجلس على الوسائل والإجراءات الآتية .

- إجراء مسح شامل للتجمعات السمكية بأنواعها المختلفة فى المناطق السابق ذكرها .

– وضع دراسة كاملة لطرق وأساليب الصيد فى كل منطقة من هذه المناطق ، لكى يتم تنفيذ كل منها وفق النظم الفنية الحديثة ، على أن تشتمل كل دراسة على : طريقة الصيد ومواعيده ، والمعدات التى تستخدم فى الصيد ، وكذا كيفية تكثيفه فى كل منطقة ، وفى كل وحدة من وحدات الصيد

- إجراء دراسة شاملة ودقيقة لأسباب تلوث الموارد المائية بمختلف مرافقها ، ووضع الضوابط والضمانات التى تحول دون تعرض أى مورد مائى لعوامل التلوث

- فتح القنوات والبواغيز بالبحيرات الشمالية بما يؤدى إلى القضاء على الحشائش والنباتات المائية ، نتيجة دخول المياه المالحة للبحيرات ، مع فتح الممرات المائية لتوصيل المياه اللازمة لقمر الأجزاء الجافة من البحيرات ، من أجل توفير البيئة الصالحة لزيادة الإنتاج السمكى بها .

– تشجيع وإرشاد القطاع الخاص والتعاونى على كيفية اتباع الأساليب السليمة فى عمليات الصيد ، وكذا تمكينهم من الحصول على مراكب صيد حديثة ، وإحلال وتجديد المستهلك منها ، وإدخال المعدات

الالكترونية على مراكب الصيد لزيادة كفاءتها الإنتاجية ، وبما يتناسب مع الأعماق والمسافات التى يتم تنفيذ عمليات الصيد بها .

– إقامة مفرخات صناعية لأسماك المياه المالحة ، وزيادة مفرخات أسماك المياه العذبة ، بما يفى باحتياجات المساحات المطلوب استزراعها وفق الأساليب الكثيفة ، عن طريق تشجيع القطاع الخاص والقطاع الاستثمارى لإقامة هذه المفرخات الصناعية وتداول إنتاجها .

– إحكام الرقابة على مناطق الصيد من أجل الحيلولة دون اتباع أساليب الصيد المخالفة ، بما فى ذلك صيد الأسماك الصغيرة وغير كاملة النضج ، والعمل على تكوين مخزون سمكى متكامل .

– توجيه القطاع الخاص والاستثمارى نحو الصيد فى مناطق أعماق البحار وخارج المياه الاقليمية ، من خلال توفير البيانات والمعلومات الكاملة عن تلك المناطق وأساليب التعامل معها ، مع تزويد وحدات هذه القطاعات بالامكانات المادية والفنية اللازمة للصيد فى تلك المناطق بأعلى مستوى من الكفاءة الانتاجية ، على أن يتم ذلك فى نطاق اتفاقيات دولية محددة .

– توفير الأعلاف اللازمة لنمو الأسماك بمعدل إنتاج مناسب فى المزارع ، وكذا توفير التغذية اللازمة للبحيرات الشمالية (المنزلة – البرلس) التى مازالت تمثل الإنتاج الرئيسى للأسماك فى بلادنا .

– توفير القروض والتمويل اللازم للصيادين المنضمين للتعاونيات أو للوحدات الاقتصادية والشركات ، من أجل تمكينهم من شراء مراكب حديثة للصيد ، وكذا المعدات الخاصة بالصيد ، وذلك مثلما توفره الدولة من قروض لزراع المحاصيل الحقلية والبستانية فى سائر أنحاء الجمهورية .

– تنظيم عمليات تسويق الإنتاج السمكى ، وتوفير الوسائل التى تهيئ للمنتجين تسويقا سليما لإنتاجهم ، الذى يتصف بسرعة التلف وبعد المسافة عن مراكز الانتاج ومناطق الاستهلاك ، وفى مقدمة هذه الوسائل : سيارات النقل والثلاجات ومنافذ التوزيع والاقفاص السمكية .

– إجراء مراجعة دقيقة لنظام تربية الأسماك فى أقفاص ، والذى انتشر فى مرحلة تجريبية فى مصب نهر النيل (فرع دمياط) ، مع تقييم هذه التجربة التى يمكن أن تكون مصدرا كبيرا لهذا الإنتاج .

– دراسة التسعيرة الجبرية لأسماك بحيرة السد العالى بما يتناسب مع آليات السوق وبما هو متبع على مستوى جميع المسطحات المائية نظراً لأن بحيرة السد تسهم بنحو ١٢,٥ ٪ من إجمالى الإنتاج السمكى .

دعامات النهوض بالإنتاج الزراعى :

لاشك أن زيادة الإنتاج والإنتاجية الزراعية ، تعتمد اعتماداً كاملاً على وجود دعامات أساسية تخدم عوامل الإنتاج وتهيئ له كل الظروف التى تدفعه إلى التقدم والتطور بصفة مستمرة . ويمكن القول إن التنمية الزراعية بصفة عامة ترتكز على هذه الدعامات التى لابد وأن يتوافر لها كل مقومات الكفاية والمقدرة على تحقيق أهداف الإنتاج كاملة .

وقد سبق دراسة هذه الدعامات وعرضها على المجلس ، لكننا نعرضها هنا بإيجاز شديد ، على النحو الآتى :

أولا : الإرشاد الزراعى :

يعتبر الإرشاد الزراعى أحد الأنشطة الرئيسية التى تقوم بها وزارات الزراعة فى معظم دول العالم ، باعتباره ركنا هاما من أركان التنمية الزراعية وزيادة الكفاءة الانتاجية . ذلك أنه القناة الرئيسية لنقل نتائج البحوث الزراعية إلى حيز التطبيق بواسطة الزراع ، وتزداد أهمية الإرشاد الزراعى وأثاره كلما اتسعت أبعاد التنمية الزراعية وتنوعت واتسعت دائرتها رأسيا وأفقيا . ولقد تطورت نظم الإرشاد الزراعى مع تطور أساليب وأنماط الإنتاج الزراعى الذى أصبح يعتمد اعتماداً كلياً على التقدم العلمى والتكنولوجى الذى غمر كثيرا من دول العالم ، بالإضافة إلى كونه وسيلة هامة لنقل مشكلات الإنتاج وتقديمها وعرضها على مراكز البحوث الزراعية لدراستها وحسمها .

ثانيا: الائتمان الزراعى:

معلوم أن الزراعة من أشد ميادين النشاط الإنتاجى حاجة إلى التمويل بصفة مستمرة ، وعلى امتداد شهور السنة ، سواء كان هذا التمويل يحتاجه الزراع فى مرحلة الإعداد للزراعة وخدمة المحصول ، أو فى مرحلة الحصاد وتجهيز المحاصيل للأسواق المحلية والخارجية . وتقوم مؤسسات الائتمان بدور أساسى فى توفير مستلزمات الإنتاج . وكلما زادت كفاءة هذه المؤسسات وفاعليتها أدى ذلك إلى تقدم الإنتاج وزيادة دخول الزراع وارتفاع مستوى معيشتهم ، وتطوير البيئة الريفية ، بالإضافة إلى جعل الزراعة مشروعا تجاريا يحقق أرباحا مرتفعة ومتزايدة .

ويظل هدف الائتمان الزراعى ، هو تمكين الزراع من الاستمرار فى التنمية وزيادة الإنتاج ، مع خفض نفقاته بقصد حصولهم على هامش ربح مناسب مقابل عملهم واستثمار أموالهم فى الزراعة . ومن الضرورى أن ترتبط سياسة الائتمان الزراعى وبرامجه بخطة التنمية الزراعية فى نطاق الخطة القومية الاقتصادية والاجتماعية .

ثالثا: التعاون الزراعى:

لاشك أن تطبيق السياسة الزراعية بكفاية تامة ، يتطلب أساليب سليمة وفاعلة ، ولا توجد وسيلة أكثر فاعلية من التعاونيات ، ولا يكفى مثلا أن نضع برنامجاً لتحسين الأراضى وتوفير الأسمدة والمبيدات والأعلاف والتقاوى والبذور ، مالم نضمن وصول هذه التوريدات إلى أيدى الزراع فى سهولة ويسر ، وبأقل تكلفة وفى الوقت المناسب ، وهذا كله يمكن أن تتولاه الجمعيات التعاونية .

ومن الواضح أن البنيان التعاونى فى بلادنا يفتقر إلى الإمكانات المادية والفنية التى تؤهله لإنجاز مهامه وأنشطته ، وتأدية وظائفه واختصاصاته التى يطلبها الأعضاء من جمعياتهم . تلك الجمعيات التى أنشأوها اختيارياً وبرغبتهم المطلقة ، سعياً وراء تحقيق مصلحتهم . كما أن هذا البنيان يفتقر كثيراً إلى الكفاءة الادارية والتنظيمية لأسباب كثيرة ، فى مقدمتها هبوط مستوى مجالس إدارة معظمها ، بالإضافة إلى افتقار مديرى هذه التعاونيات إلى الخبرة والمعرفة والمقدرة الفنية .

رابعا: التشريعات الزراعية :

تقوم التشريعات الزراعية بدور أساسى فى تنظيم النشاط الزراعى وتحديد قواعد العلاقات الزراعية بين الدولة والزراع والمشتغلين بالزراعة . وينطوى ذلك أيضا على تحديد العلاقة بين الأجهزة الحكومية على المستوى المركزى والمحلى وبين الزراع ، وكذا بين هؤلاء الزراع ملاكا ومستأجرين بعضهم مع بعض .

ويمكن القول إجمالا ، أنه طالما كانت هذه التشريعات محور النشاط الزراعى فى الدولة ، فإنه يجب أن تكون مستنيرة وواقعية وواضحة . حتى يكون لها فاعليتها وجدواها فى التنمية الزراعية ، وبذلك أيضا يسهل تطبيقها بكفاءة وطبقا للقواعد المستهدفة منها .

ومنذ بداية هذا القرن صدرت تشريعات عديدة ، شملت النواحى المختلفة للنشاط الزراعى . وحيث مضت سنوات طويلة وقعت فيها متغيرات ضخمة على الكثير من هذه التشريعات ، فإن الأمر أصبح يقتضى إجراء مراجعة شاملة لها ، حتى تتبين الدولة مدى سلامتها وفاعليتها ، ومسايرتها للمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية التى يمر بها المجتمع ، لتصبح موائمة ومطابقة لحاجاته ، ووسيلة إيجابية لدفع التنمية ، ورفع مستوى الإنتاج الزراعى .

خامسا: الميكنة الزراعية :

يستهدف استخدام الميكنة الزراعية بالدرجة الأولى زيادة الإنتاج الزراعى ، علاوة على تحقيق أهداف التنمية الزراعية ، وفى مقدمتها معالجة مشكلة النقص فى القوى العاملة ، وإحداث توازن بين وحدات العمل الزراعى طوال المواسم الزراعية ، وبين ما هو مطلوب تنفيذه من خدمات وأنشطة زراعية .

والتطبيق السليم للميكنة الزراعية يستوجب تخطيطاً شاملاً لكل مراحل الإنتاج ، وهو ما يعرف بخطوط الإنتاج المتكاملة ، بمعنى أن

تبدأ هذه الميكنة بحرث الأرض وإعدادها إعدادا متقناً للزراعة ، وحتى تنتهى حلقاتها بحصاد المحصول وإعداده للأسواق .

وقد أوضحت دراسات وزارة الزراعة فى محطاتها الآلية ، أن استخدام الميكنة الزراعية يحقق خفضا كبيرا فى تكاليف العمليات الزراعية قد يصل إلى النصف أو أكثر من ذلك ، وبالتالى رفع صافى العائد من الاستغلال الزراعى بالإضافة إلى إتقان الخدمة والإسراع بها ، مما يمكن معه تكثيف الإنتاج .

ومما تجدر الإشارة إليه ، أن هناك وفراً فى العديد من الآلات الزراعية بينما يوجد قصور فى آلات أخرى على الرغم من الحاجة إليها ، علما بأن الميكنة الزراعية تواجه مشكلات كثيرة من حيث توافر قطع الغيار ومحطات الإصلاح والصيانة .

سادسا: التسويق الزراعى :

يمثل التسويق أحد الحلقات الرئيسية فى ميادين النشاط الزراعى ، وعن طريقه ومن خلال قنواته يستطيع المزارع الحصول على المدخلات الزراعية بيسر وسهولة وبسعر مناسب ، وفى التوقيت الذى يلائمه . وفى نفس الوقت يمكنه تسويق منتجاته فى الأسواق المحلية . ولهذا كله فإنه من الواجب إعداد بيان متكامل للتسويق الزراعى ، عن طريقه يحصل المزارع على كل حاجاته الزراعية ويبيع حاصلاته بأعلى سعر يسعى إلى الحصول عليه .

ومن الملحوظ أن نظام التسويق التعاونى الحالى لازال عاجزاً عن تحقيق أهداف التنمية ، ولهذا فإنه فى حاجة إلى مراجعة شاملة لكل تنظيماته وإجراءاته . ومن الأوفق أن يأخذ التسويق الزراعى والتعاونى طريقا جديدا متطورا فى نطاق التحرر الاقتصادى واستبعاد سيطرة القطاع العام على عمليات التوريد لمستلزمات الانتاج والتسويق للمحاصيل الزراعية ، على أن يتمشى مع ذلك توجيه القطاع الخاص نحو توسيع أنشطته وخدماته التسويقية فى نطاق نظام العرض والطلب وآليات السوق الحرة . وإذا ما قام بدوره بفاعلية واستقامة فإنه سيكون أفضل بكثير من الوضع المعتمد على وحدات القطاع العام والاجراءات المعقدة فى عمليات التسويق ، وإن كان القطاع الخاص لازال فى حاجة إلى التوجيه والترشيد والإشراف والمراقبة من الدولة .

سابعاً: استخدام التكنولوجيا للنهوض بالإنتاج :

أوضحنا فيما سبق المحاور الاساسية والعوامل التى تؤدى إلى زيادة الإنتاج وتدفعه نحو النهوض والتقدم ، ولكن تظل دائما التكنولوجيا العنصر الأساسى فى إحداث هذا التقدم والنمو والنهوض بالإنتاج الزراعى كما ونوعا ، ولا يمكن ان يتم هذا إلا على أساس من العلم والمعرفة ومن البحث المفصل والتجربة الدقيقة . على نحو ما يحدث فى جميع دول العالم المتقدم ، وإذا كان الأمر كذلك فى تلك الدول فما أحوجنا إلى ذلك فى بلادنا . التى تحتم عليها ظروف مواردها الزراعية وطاقاتها البشرية الضخمة أن تتبع سياسة الحكمة الكاملة فى توظيف واستثمار المتاح من الموارد ، وأن تصل بإنتاجها إلى أقصى حد من الكفاءة ، لكى يتحقق للسكان كافة مستوى معيشى مناسب ، ويتحقق أيضاً النهوض الاقتصادى والاستقرار الاجتماعى ، من خلال تنمية زراعية متواصلة .

وتعتبر التكنولوجيا فى هذا العصر من المعطيات الرئيسية للإنتاج ، وقد أصبحت تتداول فى الأسواق العالمية فى صورة سلعة رئيسية أو سلعة وسيطة ، أو فى صورة عمال مهرة وفنيين لهم القدرة على الاستخدام الصحيح للمعدات ، وحل المشكلات ، وعلى صورة معلومات فنية وتجارية . ومن أجل الارتقاء بالزراعة لابد أن يكون المجتمع قادرا على التعامل مع التكنولوجيا بفاعلية وبدرجات عالية كما وكيفا ، وبحيث يتمكن المجتمع تدريجيا من الاقتصار على استخدام التكنولوجيا إلى الاقتدار على توليدها بالقدرة الذاتية ، مع توفير أكبر قدر من متطلباتها واستخداماتها .

ويمكن القول إجمالا ، أن التقدم التكنولوجى يعتبر محور النهوض بالإنتاج الزراعى فى كل الدول ، ومن الثابت أن هناك فجوة فى حيز

الاستخدام التكنولوجى الحديث بين الدول المتقدمة وبين الدول النامية ، ولا سبيل إلى تطبيق هذه التكنولوجيا إلا عن طريق أسلوبين :

أولهما – تشجيع البحث والتطور والابتكار محليا .

ثانيهما – نقل التكنولوجيا من الدول المتقدمة ثم محاولة تطويعها وتشكيلها بما يتناسب والظروف المحلية .

ولابد أن يحظى كل من الأسلوبين باهتمام مكثف من الدولة كبداية نحو تحقيق التحرر من التبعية التكنولوجية ، معتمدين على مبدأ الجمع بين التكنولوجيا المستوردة والتكنولوجيا المولدة بالقدرات الوطنية ، فى مزيج تتغير مكوناته مع الوقت ، فى الاتجاه الموافق والمتطابق مع صالح الاقتصاد القومى .

ولقد أحدث التقدم التكنولوجى تحولات هائلة ، مازلنا نحيا فى أول عهدها ، وذلك بما أحدث وسوف يحدث من تطور هائل فى استنباط أصناف وسلالات جديدة ، ذات صفات ممتازة مع نقل الصفات والجينات الوراثية المرغوب فيها إلى داخل سلالات أخرى ، مما يؤدى إلى إنتاج تقاو ممتازة ، وشتلات خالية من الأمراض ومقاومة للآفات ، وذلك عن طريق تكنولوجيا زراعة الأنسجة .

كما أن التوسع فى تكنولوجيا الرى المتطور يترابط ويتناسق مع ما سوف تنتجه تكنولوجيا الهندسة الوراثية من أصناف نباتية قليلة الاحتياجات المائية وأكثر تحملا للمياه المالحة ، دون نقص فى الإنتاج ، مما ينجم عنه تأثير مباشر فى كيفية زراعة الصحراء خلال القرن القادم .

ومما يجدر ذكره ، أن بلادنا فى حاجة ملحة إلى إنشاء صناعة وطنية لإنتاج الآلات ومعدات الزراعة ، تكون ملائمة لظروف الاستغلال الزراعى وأحوال البيئة المصرية ، وبما يطابق منوال الزراعة المصرية القائم على حيازات مفتتة وأساليب بدائية فى كثير من نواحى النشاط الزراعى بما فى ذلك أساليب الرى والخدمات الزراعية ونظم التسويق وإعداد المنتجات الزراعية للأسواق المحلية والخارجية .

ومن الواضح أنه توجد فى مصر قاعدة علمية وتكنولوجية قوية تكمن فيها قدرات هائلة من القوى البشرية ومؤسسات البحث العلمى ومراكز البحوث الزراعية ، يمكنها تكوين أساس متين يتولى حركة الارتقاء بمستوى التكنولوجيا ، ينبع من الإمكانات الذاتية للبلاد ، ولاشك أنها إمكانات عظيمة وإن كانت فى حاجة إلى التنظيم والترابط والتنسيق .

ولكى يمكن لبلادنا تطبيق التكنولوجيا تطبيقا متكاملا وشاملا ، وبما يلائم ظروف المجتمع واحتياجاته ، فإنها منذ البداية لابد وأن ترتبط بأهداف استراتيجية التنمية الزراعية ، وعلى ذلك فإن الإطار العام للتكنولوجيا فى بلادنا ، من الواجب أن يشتمل على حزم إنتاجية أساسية ، تدفع الإنتاج الزراعى إلى أقصى حد من الكفاءة الإنتاجية ، وتحقق فى نفس الوقت التنمية الزراعية المتواصلة ، وهذه الحزم يمكن أن تشتمل على النواحى الآتية :

– أصناف عالية الإنتاجية مبكرة النضج ، وأنواع قصيرة العمر .

– خطط إنتاجية منظمة لمواعيد الزراعة داخل دورات متلاحقة ومرتبة ترتيبا جيدا .

– تحقيق كثافة مثالية للنباتات فى وحدة المساحة المنزرعة .

– نظام محكم للوقاية من الأمراض والآفات ، يسهل تطبيقه عن طريق الزراع أنفسهم بفاعلية كاملة .

– التوسع فى أساليب الزراعة الآلية الملائمة لظروف الحيازة الزراعية ، وبما يؤدى إلى خفض تكاليف العمالة الزراعية وإتقان الخدمة الزراعية .

– التركيز على تكنولوجيا زراعة الأراضى الجديدة وبصفة خاصة مناطق التوسع الزراعى فى سيناء وجنوب الوادى .

– حسن استخدام الموارد المائية ، طبقا لأحدث الأساليب الفنية .

– تخطيط كامل للاستثمار الزراعى فى نطاق أهداف معينة ينبغى على الدولة تحقيقها خلال برامج زمنية محددة .

– النهوض بالإنتاج الحيوانى والداجنى والسمكى عن طريق تحسين

الكفاءة الإنتاجية للأبقار والجاموس وتقليل نسبة العقم فى الجاموس المصرى ومنع ذبح إناث الماشية طوال فترة التوالد .

– القضاء على مشكلة نقص الأعلاف لمواجهة احتياجات الثروة الحيوانية والداجنة على مدار العام .

ومن الأهمية بمكان أن يتم تخطيط وتنظيم برامج البحوث الزراعية والإطار الشامل لتطبيق التكنولوجيا الحديثة المؤدية إلى تحقيق أقصى حد من كفاءة الاستثمار للموارد البشرية والأرضية والمائية ، وذلك فى نطاق أساليب وأجراءات تشتمل على الآتى :

– توفير قاعدة عريضة من البيانات والمعلومات العلمية والإحصائية المتجددة ، مع تحديث هذه البيانات وتلك المعلومات بصفة مستمرة لتكون فى خدمة المشتغلين بكل نواحى النشاط الزراعى .

– استخدام النتائج المتاحة لتحقيق الاستغلال الأمثل لمواردنا الزراعية وبصفة خاصة مواردنا المائية وقد ازدادت الحاجة إلى ذلك فى نطاق مواردنا المحدودة منها .

– التركيز على عنصر الصيانة لكل الموارد المتاحة ، ولازالت مشروعات المجارى المائية والمصارف الزراعية أحوج ما تكون إلى عوامل الصيانة والتطوير بأساليب تكنولوجية كاملة .

– تكثيف الإنتاج الزراعى من أنماط حديثة تستند إلى تنظيم شامل للدورات الزراعية مع برامج واسعة لرفع خصوبة الأراضى وتحسينها .

– نشر صناعة تقاوى ممتازة وشتلات قياسية متطورة ، حيث أثبتت الدراسات الأهمية البالغة لاستخدام هذه التقاوى فى زيادة الإنتاج .

– تعميم استخدام الآلات الزراعية الملائمة لأنماط الميكنة الزراعية الحديثة ، ويرتبط بذلك أساليب شاملة للصيانة والإصلاح والتدريب للمشتغلين على هذه الآلات .

– إعداد برامج إرشادية تشتمل على مجموعات متكاملة من التوجيهات الإنتاجية والخدمية لرفع غلة الفدان عن طريق استخدام سلالات عالية الانتاجية ، وكذا مستويات مناسبة من التسمين ونظم محكمة للوقاية من الأمراض والآفات .

– معاملات زراعية تؤدى إلى زيادة الانتاجية الزراعية للمحاصيل التقليدية ، بالإضافة إلى التوسع فى زراعة المحاصيل غير التقليدية ، بما يسمح بتوفير كميات كبيرة منها للأسواق الخارجية .

– التركيز على البحوث والدراسات الخاصة بتقليل فاقد الإنتاج ، خلال مراحله كلها ، بدءاً من الفاقد فى المزارع ثم الفاقد بعد الحصاد وفى مرحلة التسويق ، عن طريق تطبيق أساليب فنية تحد من هذا الفاقد أو تمنعه .

وفى النهاية ، فإنه يجب أن نشير هنا إلى حقيقة هامة ، يجب أن تكون واضحة ومفهومة ، وهى تؤكد أن زيادة الإنتاج الزراعى ورفع مستوى الإنتاجية الزراعية ، وتحقيق تنمية زراعية متواصلة ، لا يقتصر مهامها ومسئولياتها على وزارة الزراعة ، بل هى واجب وطنى تسهم وتشارك فيه الحكومة كلها بأجهزتها وهيئاتها جنبا إلى جنب مع السلطة التشريعية والقواعد الشعبية فى ترابط وتنسيق كامل ودعم ورعاية مستمرة من القيادة السياسية .

ذلك أن هذه التنمية أولا وأخيراً هى الملاذ الرئيسى لتحقيق الأمن والأمان للمجتمع المصرى أمناً قومياً شاملاً من كافة الجوانب السياسية والاقتصادية والاجتماعية والإنسانية .

التوصيات

أوضحت الدراسة ضرورة مواجهة الصعوبات والمعوقات التى تعترض سبل النهوض بالإنتاج الزراعى والارتفاع بمعدل نمو الناتج المحلى من القطاع الزراعى إلى نحو ٤ ٪ بدلا من الوضع الحالى – على نحو يؤدى إلى زيادة دخل المزارعين وبالتالى الارتفاع بمستوى معيشتهم .

وعلى ضوء ما سبق ، وما دار فى اجتماع المجلس من مناقشات ، يوصى بما يأتى :

* تحسين خواص التربة المصرية عن طريق تحسين حالة الصرف

بخفض مستوى المياه تحت السطحية عن طريق ترشيد استخدام مياه الرى بالإضافة إلى استكمال إنشاء شبكة المصارف .

* العمل على زيادة الموارد المائية بمقدار ٢٢,٥ مليار متر مكعب حتى عام ٢٠١٧ طبقاً لما ورد بتقرير مصر والقرن الواحد والعشرين الذى صدر عن رئاسة مجلس الوزراء .

* العمل على توسيع الرقعة الزراعية إلى أقصى حد . مع فتح المجال أمام الأفراد والمستثمرين لتملك مساحات واسعة من الأراضى التى تقوم الدولة باستصلاحها ، بدلا من أن تظل فى حيازة الدولة باعتبارها المالكة لها .

* وضع تخطيط للتركيب المحصولى يضمن تحقيق أكبر قدر من الاكتفاء الذاتى للمحاصيل الغذائية وخاصة حاصلات الحبوب ، مع إنتاج قدر مناسب من الحاصلات التصديرية ذات الميزة التنافسية فى الأسواق العالمية ، بالإضافة إلى توفير السلع اللازمة للتصنيع ، بما يضمن تحقيق أكبر عائد اقتصادى للدولة والمشتغلين بالزراعة .

* زيادة المساحات المنزرعة بالحاصلات البستانية (الخضر ، والفاكهة) حيث تعتبر مجالا واسعا للتصدير خاصة للأسواق الأوروبية والعربية ، بالإضافة إلى العمل على زيادة الإنتاج منهما حيث ما زالا يتصفان بقلة المتوسطات الإنتاجية على المستوى العالمى . ومن الميسور العمل على زيادة إنتاجيتهما عن طريق :

بالنسبة للفاكهة :

- إجراء مسح شامل لحدائق الفاكهة الموجودة حاليا ، وإعادة زراعة الحدائق القديمة التى جاوزت حد الإنتاج الاقتصادى أو المزروعة بأصناف متدهورة .

- تحسين مشاتل الفاكهة لإنتاج شتلات ذات مواصفات متميزة .

- المتابعة المستمرة لإجراء الخدمة الزراعية على امتداد مراحل الإنتاج ، مع توفير المقننات المائية والاحتياجات السمادية ، والاهتمام بتحسين خواص التربة .

- إجراء عمليات القطف والحصاد بأساليب فنية وفى المواعيد الملائمة لكل نوع من أنواع الفاكهة .

- إقامة محطات لفرز وتعبئة الثمار فى مناطق الإنتاج على أن تكون مزودة بأحدث الأساليب .

- استخدام أساليب الهندسة الوراثية لتكثيف أعداد الأشجار وزراعة الأصناف المبكرة قصيرة الساق والتى تتحمل النقل والتخزين لفترات طويلة .

بالنسبة للخضر :

- إدخال واستنباط أصناف جديدة تتميز بالانتاجية العالية وجودة الصفات مع قدرتها على مقاومة الأمراض .

- إنتاج واستيراد تقاوٍ منتقاة وتوفيرها للزراع فى التوقيتات المناسبة .

- ضبط مواعيد جنى الثمار من أجل وصول الثمار إلى مرحلة النضج الكامل وبدرجة مناسبة من الجفاف ، وبخاصة الحاصلات المعدة للتصدير .

- العمل على تقليل الفاقد والتالف من الثمار عن طريق توفير وسائل النقل والحفظ بما يضمن الحفاظ على جودتها أثناء النقل من مناطق الإنتاج إلى مناطق التوزيع .

- تطوير أسواق الجملة الموجودة حاليا وتزويدها بوسائل الحفظ والتخزين وفق أحدث الأساليب .

- التنسيق بين سياسة الإنتاج والتصنيع بحيث يتم إنتاج أصناف ذات مواصفات خاصة ملائمة لعمليات التصنيع ، مع التخلى عن الأساليب القائمة حاليا التى تعتمد على تصنيع فائض السوق المحلى .

* العمل على النهوض بالثروة الحيوانية والداجنة للحد من تفاقم مشكلة نقص المنتجات الحيوانية ، للوصول إلى الحد الأدنى من الاحتياجات المعترف بها عالميا وهى ٢٥ كيلو جراماً من اللحوم الحمراء للفرد سنويا ، وذلك عن طريق :

بالنسبة للإنتاج الحيوانى:

– تحسين الكفاءة التناسلية والإنتاجية للماشية من خلال التلقيح بالطلائق عالية الكفاءة التى توزع على مراكز الخدمات البيطرية على مستوى القرى ، وتعتبر هذه الوسيلة فعالة وسريعة النتائج .

– عدم ذبح الإناث المنتجة طوال فترة الإنتاج (التوالد) ، مع التصريح بالذبح بعد توقف عملية الإنتاج .

– حفظ الأصول الوراثية للأبقار المحلية المتميزة والتى أوشكت على الاندثار بسبب عمليات الخلط ، نظرا لتميز هذه الأصول ببعض الصفات الوراثية الهامة والتى تتناسب مع ظروف البيئة المحلية .

– إنشاء نظام لتسجيل الأبقار والجاموس من أجل المحافظة على السلالات الممتازة عالية الكفاءة الإنتاجية ، باعتبارها نواة لتحسين الماشية المحلية .

– الاهتمام بالرعاية التناسلية للماشية عن طريق نظام متكامل للتلقيح ، لمواجهة انخفاض الخصوبة فى إناث الماشية والتى تقدر بنحو ٣٠ ٪ فى عمر الإنتاج (يتم فقد نحو ٧٠٠ ألف رضيع سنويا) .

– اتخاذ التدابير اللازمة لمواجهة مشكلة تلوث البيئة وما ينجم عنها من أضرار ، مثل نظافة السلخانات وحظائر الإيواء .

– التوسع فى إنشاء المجازر طبقا للأصول الفنية والصحية ، نظراً لأن ما يذبح خارج السلخانات يقدر بنحو ٤٠ ٪ من إجمالى المذبوحات ، وما يستتبع ذلك من سوء حالة المذبوحات وانتقال الأمراض من الحيوانات إلى الإنسان .

– توفير الأعلاف اللازمة لمواجهة احتياجات الثروة الحيوانية على مدار العام ، وخاصة الأعلاف الخضراء خلال موسم الصيف – حيث يقدر العجز فى كمية الاعلاف اللازمة بنحو ٣٠ ٪ من إجمالى الاحتياجات . وهذا العجز ليس مرجعه إلى عدم كفاية الأعلاف المنتجة بل عدم التوازن أيضاً بين كمية وكفاءة أعلاف الشتاء وأعلاف الصيف .

بالنسبة للإنتاج الداجنى:

– التركيز على خفض تكلفة الإنتاج لمواجهة الضغوط التنافسية من الدواجن المستوردة من الخارج ، وخاصة عند بدء تنفيذ اتفاقية الجات ، وذلك من خلال رفع الكفاءة الإنتاجية للسلالات المحلية .

– توفير برامج شاملة لوقاية الدواجن من الأمراض التى تعتبر أهم العوامل المؤثرة على الإنتاج الداجنى وتعرضه لفقد كبير نتيجة ارتفاع نسبة النفوق .

– إنشاء عنابر تربية الدجاج طبقا للمواصفات الفنية والصحية من تهوية ورطوبة وتدفئة وإضاءة .

– إعطاء اهتمام أكبر بصناعة الجدود التى تعتبر القاعدة الأساسية فى إنتاج الدواجن ، عن طريق تشجيع القطاع الخاص للتوسع فى هذه الصناعة التى تتطلب استثمارات كبيرة .

– الاهتمام بالبحوث الخاصة بإنتاج أنماط غذائية جديدة تدخل فى مكوناتها مكونات علفية ذات أسعار منخفضة ، مما يؤدى إلى خفض تكلفة الإنتاج ، نظراً لأن عنصر التغذية يمثل نحو ٧٥ ٪ من جملة التكلفة .

– تعظيم الاستفادة من الإنتاج الداجنى عن طريق التحول من النمط التقليدى لتسويق الطيور حية إلى تسويق الطيور مذبوحة ومجمدة ، بحيث تكون مجهزة طبقاً للأساليب الفنية الحديثة . وهذا التطور يتيح للمنتجين إمكانية الاستفادة من المخلفات الناتجة عن ذبح الطيور التى أصبح لها قيمة اقتصادية كبيرة .

– تشجيع إنشاء مجالس واتحادات نوعية للعمل على تنظيم الإنتاج وتكامل حلقات هذه الصناعة على طول مراحلها ، من أجل توازن العرض والطلب لمنتجات الدواجن للحفاظ على سعر مناسب للمنتجين ، بالإضافة إلى توفير المعلومات الفنية والإرشادية والسوقية اللازمة لهم .

– الاهتمام بتصنيع الأمصال واللقاحات محليا باستخدام التقنيات الحديثة ، وتيسير تداولها فى الأسواق بهدف السيطرة على

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الأمراض الوبائية التى كثيرا ما تصيب الدواجن .

– تطوير معامل التفريخ البلدية التى تعتبر أحد المحاور الرئيسية للإنتاج الداجنى الريفى والتى بلغ عددها ٥٣٥ معملا . وطبقاً لبيانات عام ٩٥/٩٤ بلغ عدد البيض الموضوع للتفريخ بها ٨٧,٢ مليون بيضة وبلغت نسبة الكتاكيت المفرخة منها ٦٩ ٪ ، مقابل ١١٥ مفرخاً صناعياً بلغ عدد البيض الموضوع للتفريخ بها ٢٩٧ مليون بيضة ، وكانت نسبة الكتاكيت المفرخة منها ٧٤ ٪ .

وعلى ذلك فمن الضرورى وضع برامج شاملة لتطوير هذه المعامل ، مع إحكام الرقابة على تشغيلها ووقايتها من الأمراض التى تهدد إنتاجها .

– تعزيز عنصر الإدارة والإشراف الفنى على مزارع الدواجن عن طريق أجهزة فنية على مستوى عال من الكفاءة ، على أن يكفل لكل مزرعة أو مجموعة محددة من المزارع الجهاز الإدارى والفنى المختص .

* وضع خطة كاملة للنهوض بالإنتاج السمكى عن طريق تنمية كل من المصايد البحرية ، والبحيرات والمجارى المائية الداخلية ، والمزارع السمكية ، بهدف زيادة الإنتاج والوصول به إلى ١,٤ مليون طن عام ٢٠١٧ ، ليصل متوسط نصيب الفرد من الأسماك سنويا إلى ١٤ كيلو جراماً بدلا من المتوسط الحالى (٩ كيلو جرامات سنوياً) ، وعلى أن تتضمن الخطة ما يلى :

– إجراء مسح شامل للتجمعات السمكية المشار إليها .

– تحديد طرق وأساليب الصيد فى كل منطقة والمعدات اللازمة والمواعيد الملائمة لعملية الصيد .

– القضاء على أسباب تلوث الموارد المائية المختلفة وجعلها نظيفة بصفة مستمرة .

– فتح القنوات والبواغيز بالبحيرات الشمالية للقضاء على الحشائش والنباتات المائية ، ولغمر الأجزاء الجافة من البحيرات لتوفير البيئة الصالحة للإنتاج السمكى .

– إرشاد القطاع الخاص والتعاونى بالأساليب الحديثة لعمليات الصيد ، مع توفير التمويل اللازم للقيام بعملية التجديد والإحلال لمراكب الصيد والمعدات المستخدمة .

– زيادة المساحات المستزرعة بالأسماك عن طريق استزراع الأسماك فى حقول الأرز والمصارف ، وكذا تنمية إنتاج الزريعة من المفرخات الصناعية لأسماك المياه المالحة والمياه العذبة .

– تشديد الرقابة على مناطق الصيد للحيلولة دون اتباع أساليب الصيد المخالفة بما فى ذلك صيد الأسماك الصغيرة ، والعمل على تكوين مخزون سمكى متكامل .

– توفير الأعلاف اللازمة لنمو الأسماك فى المزارع وفى البحيرات الشمالية (المنزلة – البرلس) التى ما زالت تحتل مكان الصدارة فى الإنتاج .

– تنظيم عملية تسويق الأسماك وتوفير الوسائل اللازمة لضمان التسويق الجيد لها ، بما يكفل عدم تعرضها للتلف والفساد .

– تشجيع القطاع الخاص والاستثمارى على الصيد فى مناطق أعالى البحار ، على أن يتم ذلك من خلال اتفاقيات دولية .

– دراسة التسعيرة الجبرية للأسماك المصيدة من بحيرة السد العالى بما يتناسب مع آليات السوق ، وبما هو متبع على مستوى جميع المسطحات المائية ، نظراً لأن بحيرة السد تسهم بنحو ١٢,٥ ٪ من إجمالى الإنتاج السمكى عام ١٩٩٥ .

– وقف تجفيف أجزاء من البحيرات لاستغلالها فى الاستزراع النباتى وإقامة المبانى ، لمنع تدهور إنتاجها .

* دعم البنية المؤسسية للقطاع الزراعى (الإرشاد – الائتمان – التعاون – التسويق) والقضاء على كافة المعوقات التى تعترض سبيل تقدمها .

* ضرورة إجراء مراجعة شاملة للتشريعات والقوانين التى تحكم النشاط الزراعى ، حيث مضت سنوات طويلة على صدورها حدث خلالها

العديد من التغيرات الاقتصادية والاجتماعية ، وصارت فى حاجة لمراجعتها حتى تصبح مسايرة لتلك المتغيرات (يجرى التحول من مرحلة القوانين الاشتراكية إلى اقتصاديات السوق) .

* تشجيع نشر الميكنة الزراعية ، مع تشجيع مراكز وشركات الآلات والمعدات الهندسية لتصميم وإنتاج الآلات التى تتفق والظروف الاقتصادية والاجتماعية للمجتمع الزراعى المصرى ، بما يؤدى إلى خفض تكاليف العمليات الزراعية .

* العمل على سد الفجوة فى حيز الاستخدام التكنولوجى الحديث بين الدول المتقدمة وبين الدول النامية عن طريق :

– تشجيع البحث والتطور والابتكار محليا .

– نقل التكنولوجيا من الدول المتقدمة مع محاولة تطويعها وتشكيلها بما يتناسب والظروف المحلية .

* توفير قاعدة عريضة من البيانات والإحصاءات السليمة مع تحديثها بصفة مستمرة حتى تكون فى خدمة الباحثين والمخططين وواضعى السياسات ومتخذى القرار فى القطاع الزراعى .

* الاهتمام بالعنصر البشرى الذى يمثل الدعامة الأساسية التى تستحق بذل الجهود اللازمة لتكوين مجموعات من الأفراد يمكن عن طريقهم تحقيق نهضة علمية تؤدى بلا شك إلى نهضة زراعية شاملة ، فعلاقة التنمية الزراعية بالتنمية البشرية علاقة وثيقة لا يمكن إغفالها .

* إنشاء شركات استثمار زراعى مع السودان ، بما يحقق النفع للمجتمعين المصرى والسودانى .

إعادة استخدام المياه للرى

ليست إعادة استخدام المياه للرى أمراً مستحدثاً فى مصر بل إنه من المعروف أن أراضى مصر الوسطى منذ حفرت بها المصارف بعد تحويلها إلى الرى المستديم فى أوائل هذا القرن تصرف مياهها فى النيل ، ومن أجل ذلك أنشئت طلمبات اطسا بمحافظة المنيا عام ١٩٠٢ لترفع مياه مصرف المحيط إلى النيل ليعاد استخدامها فى رى أراضى الوجه البحرى ، وفى الوقت الحاضر تصب مصارف مصر العليا ومصر الوسطى كلها فى النيل ويعاد استخدامها للرى .

كما أنه فى فرع رشيد تصب مصارف الرهاوى وتلا وسبل ليعاد استخدامها فى رى الأراضى التى ترفع إليها المياه من محطات العطف وفوه .

وليست إعادة استخدام المياه للرى قاصرة على مياه الصرف الزراعى ، بل إنها تشمل أيضاً مياه الصرف الصحى والصرف الصناعى .

أولاً: إعادة استخدام مياه الصرف الزراعى:

أ - مكونات مياه الصرف الزراعى هى:

– مياه الصرف الداخلى التى تصل إلى شبكة المصارف العمومية بعد مرورها خلال التربة حاملة معها الأملاح وبقايا المخصبات والمبيدات الكيميائية .

– الصرف السطحى من الحقول المروية بسبب عدم التسوية أو من المياه التى تغمر حقول الأرز حيث تنساب المياه إلى المصارف المكشوفة المجاورة فرعية ورئيسية .

– المياه التى تفيض من مصبات الترع الرئيسية أو الفرعية أو ترع التوزيع والتى تنتج عادة عن عدم الرى الليلى وعدم وجود تخزين ليلى .

– مياه الرشح من ترع الرى بسبب ارتفاع مناسيبها عن المصارف المجاورة ، وكذلك مياه الرشح من شرائح الأراضى المروية المجاورة للمصارف الفرعية أو الرئيسية .

– التسرب إلى أعلى من الأراضى الخفيفة ذات منسوب المياه الجوفية المرتفع .

– تداخل مياه البحر فى المصارف القريبة من البحر أو البحيرات الشمالية .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ب - مياه الصرف الزراعى فى الوجه البحرى :

بالرجوع إلى بيانات سنة ١٩٩٦ المعهد بحوث الصرف يتضح أن مياه الصرف الزراعى المنصرفة إلى البحر سنوياً تقدر على النحو التالى :

شرق الدلتا	٤,٠٩٣	مليار متر مكعب
وسط الدلتا	٣,٧٤٠	مليار متر مكعب
غرب الدلتا	٤,٣١٢	مليار متر مكعب
الاجمالى	١٢,١٤٥	مليار متر مكعب سنوياً

أما مياه الصرف الزراعى التى يعاد استخدامها فى منطقة الدلتا فإنها تعتمد على خمس عشرة محطة موزعة على شبكة المصارف الرئيسية كما يلى :

٦ محطات فى غرب الدلتا

٣ محطات فى وسط الدلتا

٦ محطات فى شرق الدلتا

وقد أوقفت أخيرا محطتان فى شرق الدلتا ومحطة فى غرب الدلتا بسبب شدة تلوث مياه المصارف ، ويتم من خلال هذه المحطات إعادة استخدام نحو ٤,٥ مليار متر مكعب سنوياً .

ومع ذلك فهناك امكانية للعمل على زيادة كمية مياه الصرف الزراعى التى يعاد استخدامها وبالتالى توفير جزء من المياه النيلية المخصصة للدلتا لاستعمالها فى التوسع الأفقى ، وذلك إذا عولجت أسباب التلوث .

- محددات إعادة الاستخدام :

١ - الاثر البيئى :

بالرجوع إلى الدراسة الخاصة بكل كميات المياه التى يلزم صرفها إلى البحيرات الشمالية لتجنب أى آثار بيئية ، والحفاظ على التوازن الملحى والثروة السمكية - والتى قام بها مشروع الدراسات الاستراتيجية بوزارة الأشغال والموارد المائية فى العامين الماضيين - وجد أن أقل كمية مياه يجب صرفها إلى البحر تقدر بحوالى ٨ مليارات متر مكعب سنوياً . وعلى هذا يمكن إضافة ما يقدر بنحو ٤ مليارات متر مكعب سنوياً إلى مياه الصرف الحالى ، ونظراً لتلوث المصارف الرئيسية فالاتجاه الآن يذهب إلى إعادة استخدام مياه الصرف على مستوى المصارف الفرعية .

٢ - الاثر الاقتصادى

بالرجوع إلى الدراسة الخاصة بإعادة استخدام مياه الصرف على شبكة المصارف الفرعية - والتى قام مشروع الدراسات الاستراتيجية بعملها على ٥ محطات فى منطقة غرب الدلتا - يمكن تلخيص ما يلى :

- تكلفة المحطة (أعمال مدنية وميكانيكية) تقدر بحوالى نصف مليون جنيه .

- تكلفة رفع المتر المكعب من المياه - على أساس العمر الافتراضى للمحطة ٢٥ سنة :

٠,٠٧٧ جنيه للمتر المكعب لرفع استاتيكى ٠,٦ متر .

٠,٤٤ جنيه للمتر المكعب لرفع استاتيكى ٣,٥ متر .

كمية مياه الصرف المضافة لإعادة الاستخدام:

تكون كمية المياه التى يمكن إضافتها من المصارف إلى الكمية التى يعاد استخدامها فى الوقت الحاضر على مستوى الدلتا كما يلى :

شرق الدلتا	١,٣٦٥	مليار م٣
وسط الدلتا	١,٢٤٧	مليار م٣
غرب الدلتا	١,٤٤٠	مليار م٣
الاجمالى	٤,٠٥٢	مليار م٣ سنوياً

ومن المعلوم أن ما يوفر فى شرق الدلتا تحتاجه ترعة السلام وبذلك يكون ما يتاح استخدامه من غرب ووسط الدلتا هو ٢,٧٦٤ مليار متر مكعب سنوياً وبمتوسط تركيز ملحى ٢٢٥٠ جزء فى المليون .

جـ - مياه الصرف الزراعى فى الوجه القبلى:

فيما عدا محافظة الفيوم تصب جميع المصارف فى النيل ويعاد استخدامها بعد ذلك لمختلف الأغراض ، ويقدر حجم هذه

المياه بنحو ٢,٥ مليار م٣ سنوياً ، وتعتبر تعويضاً لما يفقده النيل فى مجراه من أسوان إلى قناطر الدلتا بالبخر والتسرب .

وفى الفيوم تصب المصارف فى بحيرة قارون وفى وادى الريان ، وقد أقيمت أخيراً محطتان لرفع مياه مصرفى الطاجن والبطس لتغذية بحرى النزلة ووهبى ، ومتوسط تصرفهما السنوى ٢٥٠ مليون م٣ ، وفى شمال محافظة الجيزة يصب مصرف الرهاوى فى فرع رشيد .

وبصفة عامة هناك محاذير تجب مراعاتها عند إعادة استخدام مياه الصرف للرى ، وهى :

- أن إعادة استخدام جميع مياه الصرف أمر مستحيل لأن الأملاح التى تحتويها مياه الصرف يجب التخلص من الجزء الأكبر منها بعيداً عن الأرض الزراعية .

- أن نوعية المياه المراد إعادة استخدامها للرى قد لا تكون صالحة لذلك ما لم تخلط بمياه عذبة ، أو قد تكون غير صالحة اطلاقاً .

- يلزم أن يكون مقدار الرفع إلى حيث يراد استخدامها له مبرر اقتصادى .

- ألا يكون إعادة استخدام مياه الصرف سبباً فى زيادة تداخل مياه البحر مع المياه الجوفية .

ولعله من المفيد هنا أن نورد توزيع مياه النيل ونسب الملوحة فيها فى عام ١٩٩٤/٩٣ .

الموقع	التصرف (مليار م٣)	الأملاح الذائبة (جزء فى المليون)
أسوان	٥٤,٦٢	٢٠٠
القاهرة	٣٤,٩٧	٣٥٠
غرب الدلتا	٩,٩٣	٣٥٠
وسط الدلتا	١٠,٠٩	٣٥٠
شرق الدلتا	١٢,٢٩	٣٥٠

د- الملوحة والتلوث فى مياه المصارف الزراعية التى تصب فى النيل وفرعيه :

تتراوح ملوحة مياه المصارف التى تصب فى النيل ما بين المعدلات الآتية :

من أسوان إلى إسنا ما بين ٥٠ - ١٢٠٠ جزء فى المليون .

ومن إسنا إلى نجع حمادى ما بين ٣٠٠ - ١٠٠٠ جزء فى المليون .

ومن نجع حمادى الى أسيوط ما بين ٣٠٠ - ١٠٠٠ جزء فى المليون .

ومن أسيوط إلى حلوان ما بين ٢٥٠ - ٩٠٠ جزء فى المليون .

ومن حلوان إلى القناطر الخيرية من ٢٥٠ - ٢٢٠٠ جزء فى المليون .

وفى فرع رشيد من الفم إلى كفر الزيات من ٣٥٠ - ٢٥٠٠ جزء فى المليون .

وفى فرع رشيد من كفر الزيات إلى ادفينا ١٥٠٠ - ٢٥٠٠ جزء فى المليون .

وفى فرع دمياط من الفم إلى زفتى ٣٥٠ - ١٠٠٠ جزء فى المليون .

وفى فرع دمياط من زفتى إلى فارسكور ٥٠٠ - ١٢٠٠ جزء فى المليون .

ومن القواعد المقررة أن مياه الصرف التى تقل ملوحتها عن ٧٠٠ جزء فى المليون يمكن اعادة استخدامها للرى مباشرة ، وأن مياه الصرف التى تتراوح ملوحتها ما بين ٧٠٠ - ١٥٠٠ جزء فى المليون تخلط بمياه الترع بنسبة ١ : ١ ، ومياه الصرف التى تتراوح ملوحتها بين ١٥٠٠ - ٣٠٠٠ جزء فى المليون تخلط بمياه الترع بنسبة ١ : ٢ أو ١ : ٣ .

أما عن التلوث فإن طلب الأكسجين الحيوى B. O. D فإنه فى المصارف التى تصب فى النيل من أسوان إلى إسنا يتراوح بين صفر - ١ ملليجرام/لتر ، وفى المصارف التى تصب فى النيل من إسنا إلى نجع حمادى يتراوح بين صفر- ١,٢ ملليجرام/لتر ، وفى المصارف

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

التى تصب فى النيل من نجع حمادى – أسيوط يتراوح بين صفر – ٠,٨ ملليجرام / لتر ، وفى المصارف التى تصب فى النيل من أسيوط – حلوان يتراوح بين صفر – ١,٠٠ ملليجرام / لتر ، وفى المصارف التى تصب فى النيل من حلوان إلى القناطر يتراوح بين ٢,٠٠ – ٢,٧ ملليجرام / لتر ، وفى المصارف التى تصب فى النيل فى فرع رشيد من الفم إلى كفر الزيات يتراوح بين ٠,٣ – ١,٧ ملليجرام/لتر ، وفى المصارف التى تصب فى فرع رشيد من كفر الزيات إلى إدفينا يتراوح بين ٠,٨ – ٣,٠ ملليجرام / لتر ، وفى المصارف التى تصب فى النيل فى فرع دمياط من الفم إلى زفتى ٠,٣ – ٢,٠٠ ملليجرام / لتر ، وفى المصارف التى تصب فى النيل فى فرع دمياط من زفتى إلى فارسكور يتراوح ما بين ١ – ١,٢ ملليجرام / لتر ، أما عن طلب الأكسجين الكيميائى C. O. D فإنه فى المصارف التى تصب فى النيل بين أسوان وإسنا يتراوح بين صفر الى ١٥٠٠ ملليجرام/لتر ، وفى إسنا ونجع حمادى يتراوح بين ٢٠٠ إلى ١٢٠٠ ملليجرام / لتر ، وفى نجع حمادى وأسيوط يتراوح بين ١٠٠ إلى ٩٠٠ ملليجرام / لتر ، ومن أسيوط / حلوان يتراوح بين ١٥٠ إلى ١٠٠٠ ملليجرام/ لتر ، ومن حلوان إلى القناطر يتراوح بين ١٥٠ الى ٢٠٠٠ ملليجرام / لتر ، وفى فرع رشيد من الفم الى كفر الزيات من ١٠٠٠ الى ٢٣٠٠ ملليجرام / لتر ، وفى فرع رشيد من كفر الزيات إلى إدفينا من ١٠٠٠ الى ١٥٠٠ ملليجرام / لتر ، وفى فرع دمياط من الفم إلى زفتى من ٢٥٠ – ٩٥٠ ملليجرام / لتر ، وفى فرع دمياط من زفتى إلى فارسكور ٩٥٠ – ١٠٥٠ ملليجرام / لتر .

ويعد نوع الملح وأسلوب الرى على درجة كبيرة من الأهمية فى تحديد مدى تحمل النبات للملوحة ، فالرى بالتنقيط يؤدى إلى تحقيق غلة مقبولة للمحاصيل عند مستوى من الملوحة يتراوح من ٢٠٠٠ الى ٣٠٠٠ جزء فى المليون . ويعزى السبب فى ذلك إلى أن الرى بالتنقيط يعمل على إبقاء الإجهاد الملحى فى منطقة المنقطات عند الحدود الدنيا بفعل توفير محتوى مستمر من الرطوبة للتربة وذلك مقارنة بالرى بالخطوط الذى يؤدى إلى تعاظم الإجهاد الملحى للنبات بتعاظم جفاف التربة .

وينص القانون رقم ٤٨ لسنة ١٩٨٢ الخاص بمنع تلوث النيل والمجارى المائية فى مواده : ١٠ ، ١١ ، ١٢ وهى الخاصة بمياه المصارف الزراعية على ما يلى :

مادة ١٠: على وزارة الزراعة عند اختيارها واستخدامها لأنواع المواد الكيماوية لمقاومة الآفات الزراعية ألا يكون من شأن استعمالها تلوث مجارى المياه بما يصرف اليها من هذه المواد الكيماوية ، سواء بالطريق المباشر خلال اجراء عملية الرش أو مختلطاً بمياه صرف الأراضى الزراعية أو عن طريق غسل معدات وأدوات الرش وحاويات المبيدات فى مجارى المياه وفق المعايير التى يتفق عليها بين وزارات الزراعة والرى والصحة .

مادة ١١ : على وزارة الرى عند اختيارها لأنواع المواد الكيماوية لمقاومة الحشائش المائية مراعاة ألا يكون من شأن استعمالها احداث تلوث لمجارى المياه ، وعليها فى جميع الأحوال أن تتخذ الاحتياطات اللازمة قبل وأثناء وبعد عملية المعالجة حتى تتأكد من زوال تأثير هذه المواد على نوعية المياه وسلامة استخدامها لجميع الأغراض .

مادة ١٢: لايجوز اعادة استخدام مياه المصارف مباشرة أو بالخلط بالمياه العذبة لأى غرض من الأغراض إلا بعد ثبوت صلاحيتها لهذا الغرض ، ولوزارة الرى بعد أخذ رأى وزارة الصحة اتخاذ إجراءات معالجة مياه المصارف التى تقرر استخدامها .

ملحوظة : قررت وزارة الرى منذ بضع سنوات عدم استخدام المواد الكيماوية فى إزالة الحشائش من المجارى المائية واقتصرت على الوسائل الميكانيكية واليدوية .

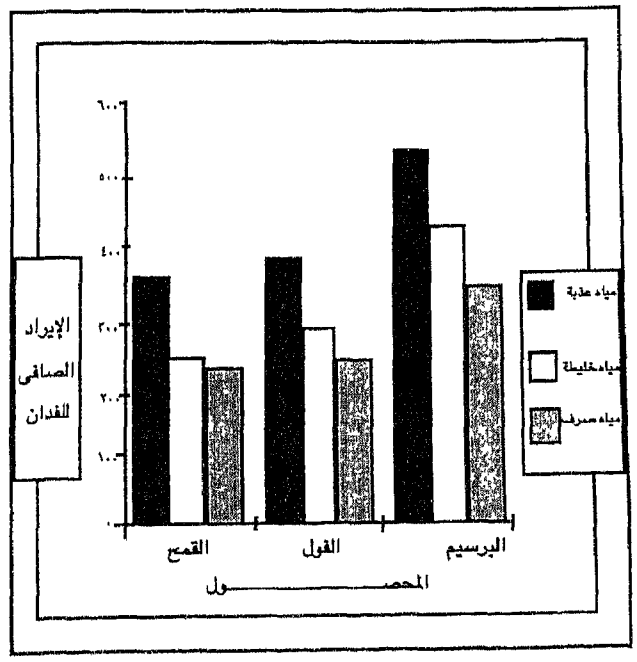
هـ - أثر استخدام مياه الصرف الزراعى فى الرى على الغلة وانتاجية الموارد الأرضية والبشرية والرأسمالية:

أجرى معهد بحوث الاقتصاد الزراعى عام ١٩٨٩ دراستين

استهدفتا الوقوف على الجدوى الاقتصادية لاستخدام مياه الصرف الزراعى للرى فى مركزى أبو حمص وادكو فى محافظة البحيرة ، وقد استخلصت من الدراستين النتائج التالية :

– انخفاض الغلة الغذائية فى حالة استخدام مياه الصرف مباشرة للرى بنسبة تبلغ ٣٥ ٪ فى محصول القمح ، ونحو ٣٦,٥ ٪ فى محصول الفول البلدى ، فى حين بلغ الانخفاض فى الغلة الغذائية فى حالة استخدام مياه خليطة حوالى ٢٢ ٪ فى محصول القمح ، ونحو ٢٤ ٪ فى محصول الفول ، وذلك بالمقارنة بالغلة الغذائية المحققة فى حالة استخدام مياه عذبة للرى (انظر الشكل رقم ١) .

– بحساب تكلفة استخدام المياه وفقا لأسعارها الكلية فإن التباين فى صافى الدخل الذى تحققه الوحدة الأرضية التى تروى بمياه الصرف ونظيراتها التى تروى بمياه خليطة أو بمياه عذبة يتقلص بنسبة تتراوح بين ٣ ٪ الى ٦ ٪ .



شكل رقم(١): العلاقة بين ما تحققه الوحدة الأرضية من ريع ونوعية المياه المستخدمة فى رى بعض المحاصيل الشتوية .

المصدر : معهد بحوث الاقتصاد الزراعى . تحليل اقتصادى قياسى للكفاءة الانتاجية للموارد المزرعية المستخدمة فى الأراضى المروية بمياه متباينة الملوحة . نشاط اعادة استخدام مياه الصرف فى الرى ١٩٨٩ .

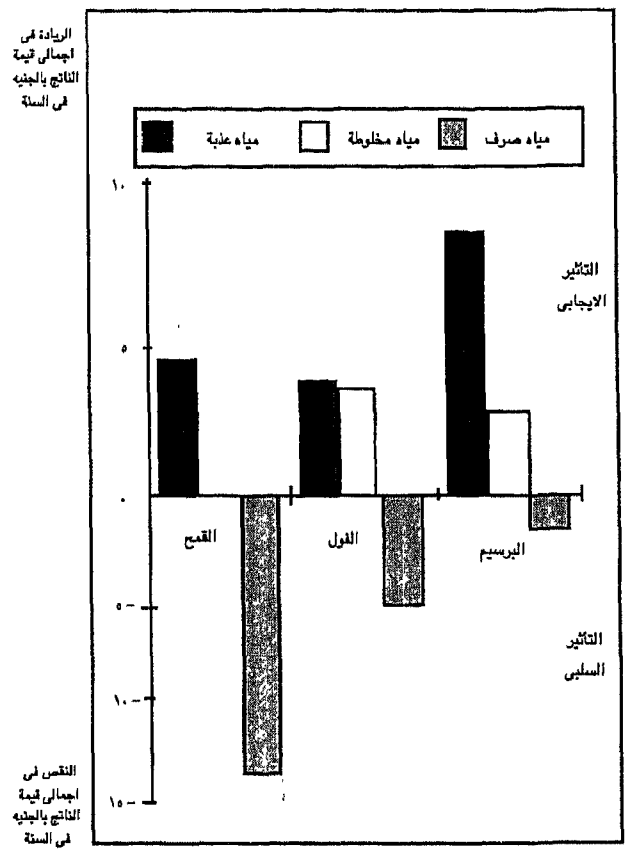
– تبين من تحديد العائد الاقتصادى لموردى الأرض والعمل مقابل مشاركتهما فى العملية الانتاجية بطريقة القيمة المضافة فى الأراضى المروية بمياه متباينة الأوصاف (مياه صرف – مياه خليطة – مياه رى) أن القيمة المضافة تراوحت ما بين ٣٠٨ جنيه الى ٤٧٣ جنيه فى الأراضى المروية بمياه الصرف فى حين تراوحت تلك القيمة ما بين ٥٤٠ جنيه إلى ٧٤٣ جنيه فى الأراضى المروية بمياه رى عذبة وذلك على مستوى الموسم الشتوى فقط .

وهذا يعنى تحقيق عائد اقتصادى حقيقى للعمل والأرض فى حالة استخدام مياه الصرف فى الرى ، وأن هذا العائد يزداد فى حالة خلط المياه حيث تراوحت القيمة المضافة ما بين ٣٨٣ الى ٥٩٠ جنيه . وهذا يدل على أن التخلص من مياه الصرف فى البحيرات الشمالية واعتبارها مخرجات غير مرغوبة يعد إجراء غير سليم اذ يترتب عليه إهدار لأحد الموارد الاقتصادية الذى يمكن باستخدامه فى حالة قصور امدادات المياه تحقيق عائد اقتصادى حقيقى .

– رغم ارتفاع الكفاءة الاقتصادية للموارد المستخدمة فى الأراضى التى تروى بمياه الرى العذبة اذا ما قورنت بنظيراتها من الأراضى المروية بمياه متدنية الصفات بمعيار الملوحة إلا أن التأثير التراكمى لاستخدام مياه خليطة أو مياه صرف فى الرى فيما يتعلق بقيمة النقص النسبى فى إجمالى قيمة الناتج يتسم بالضآلة (انظر الشكل رقم ٢) .

– أظهرت دراسة أخرى أجريت بمعهد بحوث الاقتصاد الزراعى وجود نقص فى الغلة الغذائية واجمالى قيمة الناتج من محصول الأرز والذرة الشامية عند استخدام مياه يكون مصدرها الغالب مياه الصرف الزراعى فتحقق الوحدة الأرضية المزروعة أرزا ناتجا تبلغ قيمته ١١٤١ جنيها فى حين تحقق نظيرتها المزروعة بالذرة الشامية فى ذات الدرجة الانتاجية (أراضى الدرجة الثانية) ناتجا تبلغ قيمته ٩٣٩ جنيها .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)



شكل رقم (٢) : التاثير التراكمى عبر الزمن لاستخدام مياه متباينة المواصفات على اجمالى قيمة الناتج المحصولى .

المصـــــدر : معهد بحوث الإقتصاد الزراعى – تحليل اقتصادى قياسى للكفاءة الانتاجيـــة للموارد المزرعية فى الأراضى المروية بمياه متباينة الملوحة .

أما فى حالة الاستعانة بمياه رى مصدرها الغالب مياه الصرف الزراعى فإن قيمة الناتج الغذائى يتقلص ليصل الى ٨٤٦ جنيه للأرز و ٧٤٠ جنيه للذرة الشامية . أما قيمة الانتاجية الحدية للوحدة الأرضية (من خلال التحليل الاقتصادى القياسى للدالات الانتاجية لهذين المحصولين) المروية بمياه عذبة فتبلغ حوالى ٧٠٠ جنيه للمزروعة أرزا وحوالى ٥٧٦ جنيها للمزروعة بالذرة الشامية .

وهذه القيمة والتى تعكس ريع الأرض تنخفض إلى حوالى ٦٢٧ جنيها لمحصول الأرز ، وإلى حوالى ٤٨٣ جنيها لمحصول الذرة الشامية فى حالة استخدام مياه مصدرها الغالب مياه الصرف الزراعى .

ويتضح مما سبق أهمية تخصيص المياه ذات المواصفات المتدنية بمعيار الملوحة للحاصلات التى تتحمل الملوحة وذات الاحتياجات المائية الكبيرة كالأرز .

ويعد نوع الملح وأسلوب الرى على درجة كبيرة من الأهمية فى تحديد مدى تحمل النبات للملوحة فالرى بالتنقيط يؤدى إلى تحقيق غلة مقبولة للمحاصيل عند مستوى من الملوحة من ٢٠٠٠ الى ٣٥٠٠ جزء فى المليون ، ويعزى السبب فى ذلك إلى أن الرى بالتنقيط يعمل على ابقاء الاجهاد الملحى فى منطقة المنقطات عند الحدود الدنيا بفعل توفير محتوى مستمر من الرطوبة للتربة ذلك مقارنة بالرى بالخطوط الذى يؤدى إلى تعاظم الاجهاد الملحى للنبات بتعاظم جفاف التربة .

إعادة استخدام مياه الرى للرى (تدوير مياه الرى):

يمكن استخدام هذا الأسلوب فى زراعات الأرز وقد استخدمته وزارة الزراعة فى محطة البحوث الزراعية فى السنوات الأخيرة ونتج عنه وفر فى المياه حوالى ١٥ ٪ .

ولا يتأتى تطبيقه على نطاق واسع إلا إذا كانت طبوغرافية الأرض وانحداراتها تسمح بذلك .

و - المياه التى سيعاد استخدامها للرى من ترعة السلام :

إن الخلط سيقتصر على مياه الصرف الزراعى من رى السرو الأعلى ومصرف بحر حادوس ، ثم يضاف اليها ما يحتاجه من مياه النيل حتى تكون ملوحة الخليط فى حدود ١٠٠٠ ج . ف . م (جزء فى المليون) أو أقل . وذكر كرقم مبدئى عن نسبة الخلط من مياه الصرف ومياه النيل سوف تكون ١ : ١ تقريبا ، وبذلك فان مقنن الرى للمشروع المقدر مبدئيا بحوالى ٤ مليارات متر مكعب فى السنة سوف يحتاج الى حوالى ٢ مليار متر مكعب من مياه النيل .

وفى محاولة لتوضيح الصورة تم الاسترشاد ببيانات مياه الصرف الشهرية من المصرفين الرئيسيين المذكورين ومتوسط نسبة الملوحة فيهما ، واعتبرت ملوحة النيل عند مأخذ العنانية حوالى ٣٥٠ ج . ف . م .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ثم حسبت أرقام الاستهلاك المائى على أساس أن المناخ والتركيب المحصولى فى مجمله سوف يماثل ذلك المطبق فى شمال الدلتا ، وأن التوزيع الشهرى لهذا المقنن سيكون مثله كذلك ، بمعنى أن الحد الأدنى سيكون فى أشهر الشتاء (نوفمبر - فبراير) وأقصى الاحتياجات سيكون يوليو وأغسطس .

ويوضح تصور الجدول (١) حسابات الكميات الشهرية اللازمة من كل من مصرف السرو الأعلى ومصرف بحر حادوس وترعة العنانية ثم الملوحة فى المحيط النهائى ، وذلك فى حالة متوسط مقنن مائى عام قدره ٦٠٠٠ متر مكعب / فدان / عام ، ثم حسب تصور الجدول (٢) فى حالة الأخذ بالأفضل وهو ٧٠٠٠ متر مكعب / فدان فى العام .

وتشير دراسة كل من الجدولين الى حقائق هامة نوجزها فيما يلى :

١ - فى حالة تصور (١) أى مقنن رى سنوى متحفظ (٦٠٠٠ متر مكعب / عام) والذى يمثله الجدول (١) .

أ - سوف تستخدم جميع مياه مصرف السرو الأعلى ، وكذلك جميع تصرفات مصرف بحر حادوس طوال العام تقريبا فيما عدا شهر أو اثنين هما يناير وكذلك اكتوبر ونوفمبر أيضا .

ب - ستتراوح ملوحة الماء المخلوط بين ١٠٠٩ ج . ف . م كحد أقصى فى شهر يناير ونوفمبر ، وبين ٥١٠ ج . ف . م فى شهر مايو كحد أدنى وتتراوح الأشهر الباقية بين ٥٥ ك ٦٥٠ - ٧٥٠ ج . ف . مليون .

جـ - تمثل التصرفات التى ستؤخذ لتشكيل المياه فى ترعة السلام من : ٦٧,٦ ٪ من مياه النيل ، ٦٪ من مصرف السرو ، ٢٦,٤ ٪ من بحر حادوس . وهذا يعنى أن ٢,٥١٤ مليار ، ٠,٢٢٤ مليار ، ٠,٩٨٢ مليار م٣ من المصادر الثلاثة على التوالى ، بمجموع سنوى قدره ٣,٧٢٠ مليار م٣ .

تصور جدول (١) كميات وملوحة مياه الصرف والنيل المستخدمة فى تشكيل المياه اللازمه للرى من ترعة السلام

الشهر	مقننات السرو مليون م٣		مياه صرف بحر حادوس			مياه صرف السرو الأعلى			مياه النيل المستخدمة مليون م٣ تركيز ٣٥٠ ج/ف/م	متوسط تركيز الأملاح فى المخلوط ج/ف/م
			التصرف بالمليون م٣	التصرف المعاد استخدامه مليون م٣	تركيز الأملاح ج/ف/م	التصرف المتاح مليون م٣	التصرف المعاد استخدامه مليون م٣	تركيز الأملاح ج/ف/م		
يناير	١٩٠	٥,١١	١٥٢	٨٥	١٧٢١	١٥	١٥	٩٢٦	٩٠	١٠٠٩
فبراير	٢١٨	٥,٨٦	٣٢	٣٢	٢٥١٩	٧	٧	١٧٤٩	١٧٩	٧١٣
مارس	٢٦٨	٧,٢١	٧٠	٧٠	١٨٤٩	١٩	١٩	٧٤٠	١٧٩	٧١٩
ابريل	٣٠٩	٨,٣٠	٧٣	٧٣	١٥٨٤	١٧	١٧	٦٧٧	٢١٩	٦٦٠
مايو	٢٩٦	٧,٩٦	٤٢	٤٢	١٣٧١	١٩	١٩	٥٨٢	٢٢٥	٥١٠
يونيو	٤١١	١١,٠٥	٩٢	٩٢	١٩٨٥	٢٢	٢٢	٦٢٢	٢٩٧	٧٣١
يوليو	٦٠٩	١٦,٣٦	١٤١	١٤١	١٨٣٠	٣٠	٣٠	٧٦٨	٤٢٨	٧١٣
اغسطس	٥١١	١٣ ٧٤	١٠٨	١٠٨	٢١٢٧	٣٣	٢٣	٧٥٣	٣٨٠	٧٤٤
سبتمبر	٣٦٢	٩,٧٣	٧٤	٧٤	٢٠٠٥	٢٣	٢٣	٧٧٠	٢٦٥	٧١٥
اكتوبر	١٨١	٤ ٨٦	١٠٩	٩٠	١٦٠١	١٦	١٦	٦٧٠	٧٥	١٠٠٠
نوفمبر	١٧٩	٤,٨٢	٩٢	٨٠	١٧٥٦	١٦	١٦	٦٩٧	٨٣	١٠٠٩
ديسمبر	١٨٦	٥ ٠	٩٥	٩٥	١٥٢٦	١٧	١٧	٥٣٨	٧٤	٩٦٨
العام	٣ ٧٢٠	١٠٠٪	١٠٨٠	٩٨٢		٢٢٤	٢٢٤		٢٥١٤	
				٢٦,٤٠٪			٦,٠٢٪		٦٧,٥٨٪	

المقنن الإجمالى العام المشروع = ٦٢٠ ٠٠٠ فدان × ٦٠٠٠ (متر مكعب / ف / عام) = ٣ ٧٢٠ مليار متر مكعب / عام من مياه الرى المخلوطة .

المصدر : معهد بحوث مياه الصرف (بالنسبة لكميات ملوحة مياه الصرف الشهرية من مصرف بحر حادوس ومصرف السرو الاعلى عام ١٩٩٠ .

٢ - فى حالة تصور (٢) أى بمتوسط تصرف سنوى ٧٠٠٠ م٣ / فدان .

أ - من الطبيعى أن الزيادة فى المقنن المطلوب سوف تكون على حساب أخذ مزيد من مياه النيل إذ يبلغ المقنن المائى للمشروع ٤,٣٤٠ مليار م٣ ، منها ٣,٠٩٩ مليار م٣ من النيل ، ٢٢٤مليار م٣ من السرو ، ١,٠١٧ من بحر جادوس وهذه تمثل النسب المئوية التالية من الخلط النهائى ٧١,٥٪ ، ٥,٢٪ ، ٢٣,٣٪ على التوالى .

ب - نتيجة لذلك سوف تنخفض نسبة تركيز الأملاح قليلا اذ سيكون أقصاها ١٠٠٦ ج.ف.م فى يناير وأدناها ٤٨٧ ج.ف.م فى مايو ولكن لا يمكن أن يظل تركيز الأملاح حوالى ٧٠٠ ج . ف . م .

تصور جدول (٢)

الشهر	التصرف الشهرى بالنسبة المئوية %	مقدار الرى الشهرى مليون م٣	مصرف بحر جاديس			مصرف السرو الأعلى			نهر النيل		المتوسط النهائى للملوحة ج.ف.م
			التصرف المائى مليون م٣	المعاد استخدامه مليون م٣	متوسط الملوحة ج.ف.م	التصرف المائى مليون م٣	المعاد استخدامه	الملوحة ج.ف.م	الكمية مليون م٣	الملوحة ج.ف.م	
يناير	٥,١١	٢٢٢	١٥٢	١٠٠	١٧٢١	١٥	١٥,٠٠	٩٢٦	١٠٧	٣٥٠	١٠٠٦
فبراير	٥,٨٦	٢٥٤	٣٢	٣٢	٢٥١٩	٧	٧,٠٠	١٧٤٩	٢١٥	٣٥٠	٦٦٢
مارس	٧,٢١	٣١٣	٧٠	٧٠	١٨٤٩	١٩	١٩,٠٠	٧٤٠	٢٢٤	٣٥٠	٧٠٩
ابريل	٨,٣٠	٣٦٠	٧٣	٧٣	١٥٨٤	١٧	١٧,٠٠	٦٧٧	٢٧٠	٣٥٠	٦١٦
مايو	٧,٩٦	٣٤٦	٤٢	٤٢	١٣٧٦	١٩	١٩	٥٨٢	٢٨٥	٣٥٠	٤٨٧
يونيو	١١,٠٥	٤٨٠	٩٢	٩٢	١٩٨٥	٢٢	٢٢	٦٢٢	٣٦٦	٣٥٠	٦٧١
يوليو	١٦,٣٦	٧١٠	١٤١	١٤١	١٨٣٠	٣٠	٣٠	٧٦٨	٥٣٩	٣٥٠	٦٦٢
اغسطس	١٣,٧٤	٥٩٦	١٠٨	١٠٨	٢١٧٧	٢٣	٢٣	٧٥٣	٤٦٥	٣٥٠	٦٨٨
سبتمبر	٩,٧٣	٤٢٢	٧٤	٧٤	٢٠٠٥	٢٣	٢٣	٧٧٠	٣٢٥	٣٥٠	٦٦٣
اكتوبر	٤,٨٦	٢١١	١٠٩	١٠٠	١٦٠١	١٦	١٦	٦٧٠	٩٥	٣٥٠	٩٦٧
نوفمبر	٤,٨٢	٢٠٩	٩٢	٩٠	١٧٥٦	١٦	١٦	٦٩٧	١٠٣	٣٥٠	٩٨٢
ديسمبر	٥,٠٠	٢١٧	٩٥	٩٥	١٥٢٦	١٧	١٧	٥٣٨	١٠٥	٣٥٠	٨٨٠
	١٠٠ /	٤,٣٤٠	١٠٨٠	١٠١٧		٢٢٤	٢٢٤		٣٠٩٩		
	١٠٠ /			٢٣,٣ /		٥,٢ /			٧١,٥ /		

المقنن الإروائى للمشروع العام . ٦٢٠٠٠٠ فدان × ٧٠٠ م٣ = ٤,٣٤٠ مليار م٣ / سنة (شاملاً الصد الأدنى لقنوات غسل الأملاح) .

إن الصورة المبسطة السابقة تحتاج إلى تأكيد أو تعديل حسبما يستقر عليه برنامج تنفيذ المشروع ومدى توفر المياه العذبة المطلوبة له من النيل ، إذ إن ذلك سوف ينعكس على ما اذا كانت الحاجة ستضطرنا الى اعادة استخدام بعض مياه تصرف بحر البقر .

ولا يخفى أن كميات وتركيز الأملاح فى هذه المياه يتغير باستمرار كما أن حجم المياه التى ستغذى المشروع سوف تكون متدرجة بالزيادة على مراحل طبقاً لبرنامج الاستصلاح والاستزراع ، وهذا بدوره يجب أن يكون واضحا منذ الآن . أما الأرقام السابق حسابها فى التصورين (١) ، (٢) فهى تعبر عن الوضع عند اكتمال تنفيذ المشروع وزراعته .

الموقف إذن يحتاج الى دراسة مستمرة وتكامل بين المتخصصين ووضوح كامل للمستفيدين وهم مزارعو الأرض نفسها .

ز - إعادة استخدام مياه الصرف فى مشروع جنوب الوادى الجديد :

فى ظل ندرة الموارد المائية بصفة عامة ينبغى الاتجاه نحو استغلال كل قطرة من مياه الصرف كلما أمكن ذلك ، لذا يجب أن يراعى عند تخطيط شبكات الرى والصرف فى مشروع جنوب الوادى الجديد إمكانية اعادة استخدام مياه الصرف ، سواء عن طريق الخلط مع مياه الرى فى مواقع مختارة على امتداد المشروع أو الرى المباشر بمياه الصرف إذا سمحت الظروف بذلك على ضوء درجة تركيز الأملاح فيها ونوع المحاصيل المروية . ويفضل فى التخطيط أن تسمح مواقع الخلط باستخدام المياه المخلوطة داخل الزمام الذى نتجت عنه مياه الصرف أو بالقرب منه وعدم اللجوء إلى خلط مياه الصرف بمياه الترع الرئيسية أو الفرعية التى قد تستخدم مياهها فى أغراض الشرب ، ويفضل الخلط بدون رفع باستخدام انحدار الأرض كما أمكن .

ومن الممكن أن يتم إعادة استخدام مياه الصرف الزراعى فى زراعة أشجار خشبية تعمل على تثبيت الكثبان الرملية وكمصدات رياح .

ثانياً: إعادة استخدام مياه الصرف الصحى:

استخدمت مياه الصرف الصحى بعد معالجتها منذ حوالى سبعين عاما فى رى مزرعة الجبل الأصفر شمال شرق القاهرة والتى تبلغ مساحتها نحو خمسة آلاف فدان من الأراضى الصحراوية .

وقد أوضحت النتائج وجود تأثير للرى بمياه الصرف الصحى على الخواص الكيمائية والطبيعية للتربة حيث أخذت العناصر المغذية للنبات بالتربة فى التزايد مع الزمن كما ازدادت كمية الأملاح الذائبة الكلية فى التربة وتعدى عنصر النحاس حد السمية ووصل تركيز المنجنيز إلى الحد الحرج ، يضاف إلى ذلك ضعف تهوية التربة بسبب تراكم الشحوم على سطح التربة . وقد أظهرت التحاليل البكتريولوجية احتواء التربة على ميكروبات مرضية تتزايد خطورتها فى حالة زراعة نباتات ورقية أو محاصيل تؤكل دون طهى . وقد انتشر العديد من الأمراض بين العاملين بهذه المزرعة وأيضا بين ذويهم .

وطبقا لبيانات الهيئة القومية العامة للصرف الصحى فإن الكفاءة الكلية لمحطات معالجة الصرف الصحى فى الوقت الحاضر تبلغ

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

فى القطر كله ٧,٩٧٠ مليون م٣ /يوم يضاف اليها محطات أخرى متعاقد عليها أو تحت الانشاء ، ومن هذه الكمية :

- نحو ٤٧ ٪ (١,٣٦ مليار متر م٣ فى السنه) تستخدم لرى أراضٍ مجاورة لمحطات المعالجة كما هو الحال فى القاهرة والجيزة وأسيوط وقنا والوادى الجديد ومطروح وسيناء وذلك بعد معالجتها معالجة ثانوية .

- نحو ٣٧,٤ ٪ من الكمية الكلية (١,٠٧ مليار م٣ فى السنة) تعالج معالجة ثانوية ثم تلقى فى المصارف .

- ١٣, ٢٤ ٪ من الكمية الكلية تلقى فى البحيرات الشمالية ، ٢,٥ ٪ تلقى فى خليج السويس بعد معالجتها معالجة أولية .

ومياه الصرف الصحى الخارجة من المحطات تعتبر مناسبة لرى معظم المحاصيل من حيث ملوحتها ومحتوياتها من المعادن الثقيلة والبورون ، كما أن النسبة العالية من النيتروجين والمخصبات الأخرى تقلل من الاحتياج للمخصبات التجارية بل قد تغنى عنها .

وتبلغ تكاليف تجميع مياه الصرف الصحى ومعالجتها معالجة ابتدائية ٧ جنيهات للألف متر مكعب ، وتصل إلى ١٢ جنيها بعد المعالجة الثانوية طبقا لتقدير الهيئة القومية العامة للصرف الصحى .

إن معظم محطات معالجة الصرف الصحى فى الوجه البحرى قد اختيرت قريبا من المصارف الزراعية لتصرف فيها وليس هناك احتمال للصرف مباشرة للمزارع بينما فى بعض الحالات فى الوجه القبلى تصرف بعض محطات المعالجة المياه الناتجة لاعادة استخدامها فى الزراعة أو فى استصلاح الأراضى .

وتختلف صفات مياه الصرف الصحى المعالجة طبقا لمستويات معالجتها كما تختلف صلاحيتها للاستعمال فى رى المحاصيل المختلفة ، ويمكن تلخيص ذلك فى الجدول الآتى :

معالجة	اولية	ثانوية	ثلاثية
نوع المعالجة	فيزيائية وميكانيكية	بيولوجية	فيزيائية كيميائية متقدمة
المحاصيل	أشجار خشبية ومحاصيل الياف	جميع المحاصيل	جميع الأغراض
طريقة الرى	الغمر	الطرق الحديثة	الطرق الحديثة
العوائد	زيادة التربة العضوى وغير العضوى	زيادة محتوى المعادن الثقيلة	لا شئ

ونظرا لزيادة الطلب على المياه فى مصر فان استراتيجية استخدام المياه لابد أن تتضمن ما يأتى :

أ - اعادة استخدام مياه الصرف الزراعى والصرف الصحى مهما كانت مصادرها كإضافة للموارد المائية بغض النظر عن تكاليف معالجتها .

ب - فى حالة محافظة الاسكندرية فإن المعالجة تجرى لمقدار ٧٠٠,٠٠٠ م٣ يوميا تلقى كلها فى بحيرة مريوط وهى معالجة ابتدائية ، وسوف تكون المعالجة الثانوية حتمية اذا استخدمت المياه المعالجة للزراعة واستصلاح الأراضى .

وقد أوصى مشروع الخطة العامة للمياه بوزارة الأشغال العامة فى عام ١٩٨٥ باعادة استخدام مياه الصرف الصحى لمحافظة الاسكندرية للأغراض الزراعية بدلا من القائها فى البحر حتى وإن زادت التكاليف وخاصة للتوسع الأفقى فى منطقة الساحل الشمالى الغربى .

وترتكز الدراسة الحالية للصرف الصحى بمدينة الاسكندرية على معالجته وإلقائه ببحيرة مريوط ، ثم إعادة استخدامه للرى.

إن الحجم الأكبر من مياه الصرف الصحى المعالجة معالجة أولية تنتجها محطة الجبل الأصفر فى القاهرة والتى تقتصر فى الوقت الحاضر على الأراضى الرملية المحيطة بالمحطة ، ولكن الأفضل أن تعالج معالجة ثانوية للمحافظة على الصحة وعلى البيئة مع الحصول على عوائد أفضل .

ومن مزايا إعادة استخدام مياه الصرف الصحى المعالجة أنها تفيد

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

فى استصلاح الأراضى الصحراوية فهى تعمل على تحسين خواص هذه الأرض بزيادة قدرتها على الاحتفاظ بالماء وتحسين قوامها وزيادة نسبة المواد العضوية مع وفرة العناصر الغذائية الرئيسية ، الأمر الذى يجعل إنتاجية هذه الأراضى تفوق مثيلاتها التى تروى بالمياه العذبة .

وتقدر تكاليف معالجة مياه الصرف الصحى لتكون صالحة لإعادة استخدامها فى الرى بمبلغ يتراوح بين ٣٠ – ٤٠ جنيها لكل ١٠٠٠م٣ تبعا لحجم المياه وأساليب المعالجة . وتعتبر هذه التكلفة مرتفعة اذا قيست بتكلفة الموارد المائية الأخرى ولا تبرر إعادة استخدام هذه المياه للرى فقط ، ولكن التخلص من تلوث المجارى والمسطحات المائية وتلافى أخطاره الصحية هو المحور الأساسى .

مياه الشئون البلدية والصناعية :

قدرت المياه المسحوبة للشئون البلدية فى عام ١٩٩٥ بمقدار ٤,٥ مليار م٣ ، كما قدرت المياه المسحوبة للصناعة بمقدار ٧,٥ مليار م٣ فى نفس العام ، وبذلك يكون مجموع المياه المسحوبة للغرضين ١٢ مليار م٣ أى نحو ٢٢ ٪ من نصيب مصر من مياه النيل .

ولكن الاستهلاك الفعلى للمياه فى الشئون البلدية أقل كثيرا من ذلك ، فكثير من المياه المسحوبة لا يستفاد به ويصرف إلى شبكة الرى والصرف أو إلى باطن الأرض أو الى البحيرات أو إلى البحر أو إلى مساحات صحراوية ، وكذلك المياه المسحوبة من شبكة المياه إلى المصانع يصرف جزء كبير منها ، وتتوقف نسبة هذا الجزء على نوع الصناعة وقد قدرت المياه المستهلكة فعلا فى الشئون البلدية بنحو ٢,٥ مليار م٣ فى عام ١٩٩٥ أى نحو ٤,٣ ٪ من مياه النيل .

– وفيما يلى تقدير للمياه المسحوبة والمطرودة فى عام ١٩٩٥ ، والمتوقع فى عام ٢٠١٧ .

	سنة ٩٥		سنة ٢٠١٧	
	السحب	الطرد	السحب	الطرد
الصناعة	٣,٠٥٦ مليار م ٣	٢,٦٧٠ مليار م٣	٨,٩٤١ مليار م٣	٧,٨١٠ مليار م٣
محطات توليد القوى	٤,٤٦٥مليار م ٣	٤,٤٠٤ مليار م٣	٥,٦٩٩ مليار م٣	٥,٦٢١ مليار م٣

وأكثر الصناعات إخراجا لتركيزات عالية من المواد العضوية أو المركبات السامة هى صناعات المبيدات الحشرية والمدابغ والصناعات الغذائية والصناعات الدوائية وصناعات البلاستيك والكاوتشوك .

وتكاليف معالجة المياه الخارجة من المصانع لتصبح صالحة للرى تختلف كثيرا باختلاف الصناعات ، ولكنها عموما باهظة وتبلغ فى المتوسط نحو ٤٥ جنيها لكل ١٠٠٠ متر مكعب وقد تصل إلى ١٠٠٠ جنيه فى المياه الخارجة من المدابغ ، لذلك ليس لإعادة استخدام هذه المياه مبرر اقتصادى مالم تكن هناك دوافع أخرى .

المياه الخارجة من محطات القوى الكهربائية :

معظم المياه الخارجة من محطات القوى الكهربائية مياه تبريد نظيفة وتكاد تكون المعالجة مقصورة على مياه غسل القزانات التى تحتوى عادة على نسبة عالية من الأحماض أما باقى المياه فلا تحتاج إلا للتبريد لارتفاع درجة حرارتها ، ويمكن معالجة ذلك بايجاد بعض العوائق فى المجارى التى توصلها إلى قنوات الرى لاطالة مدة وصولها ، وبذلك تنخفض درجة حرارتها إلى ما يقرب من درجة حرارة الجو .

التوصيات

وعلى ضوء ما سبق ، وما دار فى اجتماع المجلس من مناقشات ، يوصى بالآتى :

* حماية نهر النيل والمجارى المائية من التلوث ، وذلك بتعاون الوزارات والهيئات المعنية فى التنفيذ الجاد والحاسم للقانونين رقم ٤٨ لسنة ١٩٨٢ ، ورقم ٤ لسنة ١٩٩٤ اللذين يوجبان معالجة المخلفات والنفايات المتخلفة من المدن والمصانع لتطابق المواصفات المنصوص عليها باللائحة التنفيذية للقانون الأول ، وذلك قبل صرفها فى النيل والمجارى المائية .

* العمل على معالجة مياه الصرف فى كافة المدن معالجة تامة قبل صرفها إلى المصارف ، لاسيما المصارف التى يعاد استخدام مياهها للرى .

* الاستمرار فى البحوث الجارية لمعرفة أفضل الطرق لإعادة استخدام مياه الصرف للرى ، ووضع القواعد السليمة بحيث لا تنشأ عن ذلك مشكلات فى المستقبل ، واختيار التركيب المحصولى والدورة الزراعية التى تناسب نوع التربة والمياه المستخدمة .

* ضرورة الاهتمام بدور الهندسة الوراثية فى النبات بهدف استنباط محاصيل تتعايش مع المياه المالحة بغية الاستغلال الأمثل لهذه المياه فى الرى ، وفى الحصول على عائد زراعى اقتصادى منها .

* التحفظ فى خلط مياه المصارف مع مياه الرى التى تغذى الأراضى الخصبة المنزرعة حاليا حتى لا تتعرض هذه الأراضى للتدهور بعد ذلك .

* مراعاة حاجة الأرض التى سوف تروى بمياه مخلوطة من مياه المصارف ومياه النيل إلى الغسل وزيادة المقننات المائية لهذه الأراضى بالمقدار اللازم لذلك

* وجوب تكثيف دراسة أثر تحويل مياه المصارف عن البحيرات فى زيادة ملوحة هذه البحيرات وما يترتب على ذلك من نقص فى الثروة السمكية بها ، وفى تداخل المياه الجوفية المالحة مع المياه الجوفية العذبة ، ومدى امتداد هذا التداخل إلى الجنوب تحت الأراضى الزراعية فى المنطقة الحرجة .

* زيادة الوعى لدى الأفراد وأصحاب المصانع بخطورة تلويث مياه النيل .

الأهمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لمنتجات المجازر

تعتبر الثروة الحيوانية فى مصر من أهم مصادر البروتين الحيوانى للإنسان المصرى بما توفره من لحوم حمراء وبيضاء وألبان وبيض . وتشمل الأبقار والجاموس والأغنام والماعز والابل والدواجن والخنازير – ولذا تمثل الثروة الحيوانية والداجنة جزءاً له قيمته من رأس المال القومى .

– وعادة ما يستثمر الفلاح مدخراته فى اقتناء بقرة أو جاموسة أو رأس غنم . ولذلك فإن حوالى ٧٥٪ من الثروة الحيوانية في مصر فى أيدى الفلاح الصغير .

– وتشغل الأبقار والجاموس مكان الصدارة فى الثروة الحيوانية ، حيث يتم الاعتماد الأكبر عليهما في إنتاج اللحم أو اللبن ، بالرغم من أن الهدف من اقتنائهما بالنسبة للفلاح هو الاستفادة بهما فى العمل الزراعى . وفيما يلى تقدير الثروة الحيوانية فى مصر طبقا لإحصائيات عام ١٩٩٤ :

النوع	العدد بالألف	النوع	العدد بالألف
أبقار	٣٧٦٤ رأس	دجاج منزلى	٣٦٦٣٥
جاموس	٢٥٩٢ رأس	دجاج مزارع	٤٦٢١٩
أغنام	٤٦٦٦ رأس	دجاج رومى	١٤٢٨
ماعز	٥٤٩٢ رأس	بط	٧٩٠٠
جمال	٢٤٥ رأس	أوز	٦٤٦٤
خنازير	١٣٤ رأس	حمام بلدى	١١٢٩٣ زوج
		أرانب	٧٣٥٦

المصدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء .

– ونظراً لعدم وجود مراع خضراء واسعة فى مصر ، فإن ما يتم إنتاجه من الأعلاف من الأرض الزراعية يُغطى ثلث حاجة الحيوان الغذائية ، وبالتالى يتم استيراد مكونات الأعلاف بالعملات الصعبة لسد هذه الفجوة . ولذلك فإن البحث عن مصادر محلية من الأعلاف أو مكوناتها أو بدائلها ، يمكن أن يسهم فى سد العجز الموجود فى مجال تغذية الحيوان . كما أن إهمال المصادر المحلية التى يمكن أن تحل المشكلة – ولو بصورة جزئية – يعتبر إهدارا لأحد مصادر الدخل القومى .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ومن المعروف أن المخلفات الحيوانية متمثلة فى مخلفات مذبوحات المجازر ، ومجازر الدواجن ، ومخلفات الأسماك ، إن أحسن تجميعها وتصنيعها ، أمكن إنتاج كميات كبيرة من مركزات الأعلاف التى تسهم بقدر كبير فى حل مشكلة غذاء الحيوان بمصر ، هذا بالإضافة إلى دخولها فى كثير من الصناعات الأخرى الحديثة . الأمر الذى يوجب أن يكون استغلال هذه المخلفات موضع دراسة واهتمام .

وتشمل المخلفات الحيوانية التى تتناولها هذه الدراسة ما يأتى :

١ – الدم .
٢ – العظام .
٣ – محتويات الكرش .
٤ – القرون والحوافر .
٥ – الأمعاء .
٦ – الشعر .
٧ – سائل الصفراء .
٨ – المنفحة (المعدة الرابعة لعجول البتلو الرضيعة).
٩ – الغدد الصماء .
١٠ – مخلفات الدواجن .
١١ – مخلفات الأسماك .
١٢ – الجلود .

وتعتبر معظم هذه المخلفات فى الوقت الحالى فاقدا أو نفايات لا يتم الاستفادة بها بصورة كاملة باستثناء الجلود .

المجازر وأوجه الاستفادة من المخلفات الحيوانية :

تنتشر بمحافظات مصر ٤١٨ مجزرا فى المدن والقرى ، معظمها مجازر قديمة تتدهورة المرافق وانتهى عمرها الافتراضى ، وتفتقر إلى الاشتراطات الصحية والفنية الواجب توافرها ، مما يجعلها غير قادرة على الوفاء برسالتها فى خدمة الصحة العامة وحماية البيئة ، ويؤثر على نوعية وصلاحية اللحوم التى يتم إعدادها بها ، فضلا عن أن الاستفادة بمخلفات مذبوحات هذه المجازر تعد أمراً بالغ الصعوبة لانعدام الوسائل المتاحة لتجميعها وتصنيعها .

والمجازر تتبع الإدارة المحلية مالياً وادارياً . أما ما يخص الهيئة العامة للخدمات البيطرية – وما يتبعها من مديريات الطب البيطرى بالمحافظات – فهو الإشراف الفنى الذى ينحصر فى الكشف على لحوم المذبوحات ، وتقدير مدى صلاحيتها للاستهلاك الآدمى بواسطة الأطباء البيطريين التابعين لها . ومن ثم فإن ما هو مطلوب بالنسبة لتحديث وتطوير وصيانة وإنشاء المجازر الجديدة يدخل فى اختصاص الإدارة المحلية . وبالرغم من أهمية أوضاع المجازر بالنسبة للصحة العامة ، إلا أنها لا تأخذ القدر الكافى من الاهتمام ، حيث لا يتم تقدير المساوئ والسلبيات المترتبة عليها ، ومنها :

– معظم المجازر الحالية لا تتوافر فيها المواصفات والشروط الصحية الواجب اتباعها فى ذبح وتجهيز اللحوم مثل عدم وجود حظائر انتظار لراحة الحيوانات والكشف عليها حية لمدة ١٢ ساعة على الأقل قبل الذبح ، ولا يقدم لها سوى الماء فقط ، مما يسهم فى جودة اللحوم وكفاءة الإدماء وسهولة تفريغ محتويات الكرش والأمعاء ، وسهولة فصل الجلد أثناء السلخ .

– معظم المجازر تتم فيها عمليات الذبح والسلخ وإعداد اللحم فى مكان واحد مما يؤثر تأثيراً سيئاً على نوعية اللحوم وسلامة الجلود .

– انتشار السلخ اليدوى بأغلب المجازر – باستثناء المجازر الآلية التى لا تتعدى سبعة مجازر على مستوى جميع المحافظات – يعتبر أحد أسباب تلوث اللحوم ، حيث تزيد نسبة تلوثها ١,٧ مرة عن السلخ بالطرق الآلية ، بالإضافة إلى الأضرار التى تصيب الجلد نتيجة العيوب التى تنتج من السلخ اليدوى ، إذ إن حوالى ٥٠٪ من الجلود بها عيوب سلخ .

– تجهيز الذبائح بماء الأحواض المستعمل فى المجازر ، مما يضاعف من عدد الميكروبات بالنسبة للحوم ١٦ مرة عن التجهيز بالماء العادى ، بالإضافة إلى أن بعض المجازر بالمناطق الريفية أو النائية تقوم باستعمال ماء الترع أو المصارف ، مما يزيد من حدة تلوث اللحوم وعدم نظافة الجلود ، الأمر الذى يؤثر على استمرار حفظها وجودتها بعد الدباغة .

– عدم الاستفادة بمخلفات المذبوحات بشكل عام وتراكمها المستمر يتسبب فى وجود مصدر دائم للتلوث بالمجازر ، وذلك لانعدام الوسائل

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

المتاحة لتجميعها وتصنيعها أو حتى التخلص منها أولا بأول .

وقد قامت الهيئة العامة للخدمات البيطرية منذ عدة سنوات بطرح مسابقة لأفضل النماذج والتصميمات للمجازر التى تناسب ظروف التشغيل فى مصر (مجازر كبيرة - متوسطة - صغيرة) وذلك إسهاماً منها فى حل مشكلة المجازر عند إنشاء الجديد منها ، أو تطوير وتحديث المجازر القائمة بالمحافظات .

الحلول المقترحة للمجازر :

مشكلة المجازر فى مصر مزمنة ، وطالما لم تتخذ بشأنها إجراءات حاسمة ، وخاصة بالنسبة لما تعكسه من آثار سيئة مستمرة على صحة الإنسان والحيوان وتلوث البيئة - فإنها تزداد اتساعاً وانتشاراً ، مما يقتضى وضع الحلول الجذرية لها ، والتى من أهمها :

- توفير الاعتمادات المالية المطلوبة لتحديث وتطوير وصيانة المجازر الحالية ، وإنشاء المجازر الجديدة طبقاً للمواصفات الصحية السليمة ، على أن تقوم الادارة المحلية بدورها فى هذا الشأن .

- تشجيع القطاع الخاص على دخول مجال إقامة المجازر ، على أن يسبق ذلك إعادة النظر فى رسوم الذبح حتى تتناسب مع الخدمات المقدمة لصاحب الحيوان ، مع ضرورة إلزام أصحاب المجازر الكبيرة بإنشاء مصنع مخلفات لخدمة المجزر أو مجموعة المجازر المتقاربة . على أن يتم تحفيز أصحاب هذه المشروعات بوسائل مختلفة ، مثل إعطائهم الأرض بالمجان ، وكذلك منحهم إعفاءً ضريبياً كاملاً أو لعدة سنوات مع قروض ميسرة ، بالإضافة إلى أى تيسيرات أخرى من شأنها تسهيل وتشجيع إقامة هذه المشروعات .

- الاستفادة من المجازر الآلية الموجودة حالياً ومصانع المخلفات الملحقة بها ، وذلك بإجراء الصيانة لها أولا بأول حتى لا تتدهور حالتها .

مخلفات مذبوحات المجازر :

مخلفات مذبوحات المجازر فى مصر عديدة الأنواع وضخمة الكميات ، ولكن لايستفاد بها الاستفادة الكاملة ، بل وتترتب عليها مشاكل صحية وبيئية ، بالإضافة إلى الخسارة الاقتصادية ، وهذا الوضع سائد فى البلاد النامية ، ويرجع ذلك لعدة أسباب أهمها :

- النقص فى عدد المجازر الحديثة والمتطورة التى تتوافر بها وسائل تجميع مخلفات الذبائح .

- عدم وجود الوعى بالأهمية الصحية والبيئية والاقتصادية لتجميع وتصنيع المخلفات ، وكذلك الأضرار الناتجة عن عدم التصنيع .

- غياب دور القطاع الخاص فى مجال التصنيع .

- انتشار المجازر كوحدات صغيرة على مستوى المدن والقرى ، مما يشكل عائقاً أمام تجميع المخلفات ونقلها وحفظها وتصنيعها .

- نقص التكنولوجيا والبحوث المتقدمة فى مجال تصنيع المخلفات الحيوانية .

- ازدياد نسبة الذبح خارج المجازر والتى تصل الى حوالى ٤٠٪ سنوياً .

هذا بعكس الوضع فى البلاد المتقدمة ، حيث تتم الاستفادة بجميع مخلفات مذبوحات المجازر وتصنيعها ، وقد ساعد على هذا الوضع العوامل الآتية :

- توفر الوعى الكامل بمدى أهمية تصنيع مخلفات المجازر من الناحية البيئية والصحية والاقتصادية .

- وفرة المجازر الكبيرة والحديثة المجهزة لتجميع مخلفات المذبوحات وحفظها وتصنيعها ، أو نقلها الى أماكن تصنيع أخرى .

- إنشاء المجازر فى مركز دائرة كبيرة لعدد من المزارع تقوم بخدمة عملية الذبح لحيوانات هذه المزارع ، طبقا لأعداد ومواعيد محددة ومنتظمة .

- قيام المجازر بإخلاء لحوم المذبوحات من العظام والدهون ، ودخول هذه العناصر مباشرة فى صناعة المخلفات . وهذا يرجع لطبيعة المستهلك فى هذه الدول حيث تعود على استهلاك اللحوم مبردة وبدون دهون أو عظام ، مما يوفر لكل مجزر بصورة مباشرة ودائمة كميات

كبيرة من العظام والدهون ، بالإضافة الى بعض الأجزاء الأخرى من الذبيحة التى لا يقبل عليها المستهلك الأجنبى مثل : الرئتين – الضرع – الكوارع – الطحال – المرئ – الأعضاء التناسلية – الرأس والمعدات الأربع .

وإذا كان عدد المجازر فى مصر ٤١٨ مجزرا ، إلا أن أكثر من نصف هذا العدد قد انتهى عمره الافتراضى ، كما أن معظم المجازر بالمناطق الريفية تفتقد كل الشروط الصحية وخاصة الصرف الصحى الذى يشكل دائماً مشكلة أساسية ، بالإضافة إلى تجميع وتراكم المخلفات بسبب عدم تصنيعها والاستفادة بها ، أو حتى عدم التخلص منها أولا بأول وبالأساليب السليمة صحيا .

وتتعدد المشاكل المترتبة على تجمع وتراكم المخلفات ، وأهمها:

– توالد وانبعاث الروائح الكريهة والعفنة .

– توافر مجال خصب لنمو الجراثيم والحشرات والهوام والقوارض .

– تلوث البيئة المحيطة وتأثير ذلك بالضرر على صحة الإنسان والحيوان .

– أعطال متكررة فى الصرف الصحى مما يتطلب تكلفة اقتصادية لإصلاح هذه الأعطال .

أما الاستفادة من مخلفات مذبوحات المجازر بتصنيعها إلى منتجات مختلفة فإنه يحقق فوائد متعددة أهمها :

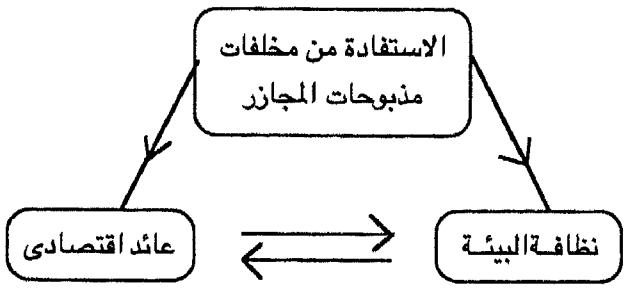
عائد اقتصادى : وذلك بالحصول على منتجات متعددة ، بعضها ذو أثمان مرتفعة ، سواء بالنسبة للتصدير أو الاستهلاك المحلى . وقد تم تقدير الحد الأدنى للاستفادة من هذه المخلفات وهى (الإعدامات – الدم – القرون والحوافر – الأمعاء – العظام) فى الصناعات التقليدية بحوالى ١٠٠ مليون جنيه سنوياً ، عدا الجلود واستغلال باقى المخلفات وهى محتويات الكرش والسائل المرارى والشعر ، بالإضافة إلى تصنيع مخلفات الثروة الداجنة والسمكية والاستفادة منها بالصورة التقليدية فى إنتاج مركزات الأعلاف ، مما يسهم فى حل مشكلة الغذاء الحيوانى بدلاً من استيراد البديل من الخارج بالعملات الصعبة .

كما أن الاستفادة من مخلفات المجازر فى بعض الصناعات الحديثة تضاعف الدخل السنوى منها ، بالإضافة إلى فتح أسواق تصديرية أكبر ، وتوفير فرص عمالة أوسع .

نظافة البيئة ورفع المستوى الصحى : وذلك بخفض نسبة التلوث فى المجازر إلى الحد الأدنى ، مع رفع المستوى الصحى بها بحيث يسهم فى إنتاج لحوم نظيفة خالية من التلوث ، مما ينعكس بطريق مباشر على صحة الإنسان والحيوان .

خفض نسبة الذبح خارج المجازر : إن وجود قيمة اقتصادية لمخلفات مذبوحات المجازر الخام نتيجة تصنيعها إلى منتجات هامة تضاف إلى ثمن الذبيحة ، سوف يشجع إلى حد كبير الذبح داخل المجازر وتقليل نسبة الذبح خارجها إلى الحد الأدنى أو القضاء عليها .

ويوضح الرسم التالى العلاقة التبادلية بين الاستفادة من المخلفات ونظافة البيئة والعائد الاقتصادى .



تصنيع مخلفات مذبوحات المجازر فى البلاد النامية :

تمر عملية تصنيع مخلفات مذبوحات المجازر بمرحلتين :

الأولى : وهى المرحلة الصعبة ، وتشمل تجميع المخلفات من أماكن وجودها (المجازر المتفرقة بالقرى والمدن والمطاعم والفنادق ومحلات الجزارة وقمامة المنازل بالنسبة للعظام) ثم حفظها حتى يتم

نقلها إلى أماكن تصنيعها مركزياً . حيث إن تصنيع الكميات الصغيرة من المخلفات بالطرق الحديثة فى أماكن وجودها ليس اقتصاديا .

الثانية : وهى مرحلة التصنيع ، وتكون أماكن تصنيع المخلفات فى البلاد النامية (إن وجدت) بعواصم المحافظات والتى تبعد مسافات كبيرة عن أماكن تواجد وتجميع المخلفات ، ولذا لابد من توفير وسائل مجهزة بالنسبه لهذه المصانع لنقل المخلفات من باقى المجازر المجاورة فى نطاق المحافظة .

حل مشكلة تصنيع مخلفات مذبوحات المجازر فى مصر :

– تشجيع إقامة صناعات بسيطة (لا تتطلب تكنولوجيا حديثة) من مخلفات مذبوحات المجازر على مستوى القرى والمدن التى تواجد بها المجازر الصغيرة ، مما يوفر فرص عمل للشباب ويسهم فى خفض نسبة البطالة .

– نظراً لارتفاع تكلفة إقامة مصنع حديث للمخلفات ، حيث تبلغ هذه التكلفة بالأسعار الحالية مالا يقل عن ٤–٥ مليون جنيه ، كما أن إقامة مثل هذا المصنع يكون اقتصادياً إذا توافرت كميات كبيرة من المخلفات فى حدود طن واحد كحد أدنى يومياً – فإنه من الأجدى إقامة مصنع واحد حديث بجوار أحد المجازر الكبيرة فى عاصمة المحافظة ، على أن يتم تجميع المواد الخام من هذا المجزر وباقى المجازر الأخرى الموجودة فى نطاق مدن وقرى المحافظة .

– الاهتمام بتحديث وتطوير المجازر الحالية بما يتلاءم مع تجميع مخلفات المذبوحات ، وخاصة الدم والإعدامات ، بطرق ميسرة ونظيفة وحفظها لحين نقلها أو تصنيعها .

– العمل على تجميع الجثث النافقة للحيوانات فوراً من أماكن وجودها ، وذلك بتوفير وسائل النقل المجهزة التابعة لمصانع المخلفات الكبيرة ، على أن يتم ذلك مقابل ثمن نقدى يتقاضاه صاحب الحيوان النافق ، مما يؤدى إلى إبطال التقليد المتبع بإلقاء جثث الحيوانات النافقة فى الترع والمصارف وما يترتب على ذلك من انتشار الأمراض ، كما أن ذلك يسهم فى تحديد النسبة الصحيحة للحيوانات النافقة فى الثروة الحيوانية .

– وتبلغ أعداد مذبوحات مجازر المحافظات طبقاً لإحصائية عام ١٩٩٤* :

ثيران ٤٨٣٧	عجول جاموس ١٦٤٣٦٣	ماعز ٤٣٦٧٦
أبقار ١٩٠٧١٨	عجول بقرى ٤٥٣٥٩٦	جمال ٨٣٠٢٣
جاموس ٩١٥٣٥	أغنام ٥٠٥٧١٠	خنازير ٦٤٠٨٢
عجول بتلو ٣٣٢٢٥٧		

* المصدر : الهيئة العامة للخدمات البيطرية .

وهذا عدا ما يتم ذبحه خارج المجازر ويصل إلى حوالى ٤٠٪ من أعداد المذبوحات .

وتضم مخلفات مذبوحات المجازر العناصر الآتية :

أولاً: الدم:

يحتوى جسم الحيوان على ٧–٩٪ من وزنه دما ، ولكننا لا نحصل عند ذبحه إلا على ٣–٤٪ فقط ، فعندما تأخذ ضربات القلب فى الضعف نتيجة النزف فى حالة الذبح الحيوى ، فإنه لا يقوى على طرد ما تبقى من دماء بأنسجة الجسم ، كما أن هناك فاقداً نتيجة الذبح والنقل . ويحتوى الدم على ٢٠٪ من وزنه أجساما صلبة ، لذا فإن كل ١٠٠ كجم دم سائل تعطى ٢٠ كجم مسحوق دم صافٍ ، بنسبة رطوبة لاتزيد عن ١٢٪ .

استعمالات الدم :

غذاء حيوانى : يمكن أن يستغل الدم السائل كغذاء للحيوان بعد خلطه بمادة قابلة للامتصاص ، مثل مسحوق محتويات الكرش الجاف أو النخالة أو رجيع الكون ، ثم يجفف المخلوط الذى يحتوى فى النهاية على نسبة عالية من البروتين . وهذه الطريقة تصلح لتغذية مزارع الخنازير القريبة من المجازر .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

مسحوق الدم : وهو أحد مركزات الأعلاف الذى يمكن إضافته لعلائق الدواجن .

سماد: يعتبر الدم من أفضل المخصبات الزراعية لاحتوائه على ١٤ ٪ نيتروجين ، والدم يكون أكثر فائدة حين يتم خلطه بمحتويات الكرش ، إذ إنه كمادة سيليلوزية تتحلل فى التربة تعطى كمية صغيرة من النيتروجين والفوسفور ، بالإضافة إلى أنها تساعد على مسامية التربة والحفاظ على قدر كبير من الرطوبة بها .

غذاء آدمى : يستعمل الدم أو بعض مشتقاته فى البلاد الأجنبية كنوع من مصنعات الغذاء الإنسانى – ولكن هذا محظور فى مصر – كما تستعمل صبغات الدم المستخلصة من كرات الدم الحمراء لتلوين مصنعات اللحوم ، وكذلك زلال الدم (البيومين) كبديل لبياض البيض فى صناعة الآيس كريم .

أغراض طبية : يدخل هيموجلوبين الدم نظراً لاحتوائه على نسبة مرتفعة من الحديد فى الأدوية المقوية ، وخاصة تلك التى تعالج الأنيميا (فقر الدم) .

أغراض صناعية : تستعمل بعض مكونات الدم فى تصنيع بعض اللواصق للأخشاب والأوراق ، كما تدخل فى صناعة الجرافيت المستعمل فى الأقلام الرصاص .

– تستعمل بعض مشتقات الدم فى تصنيع رغاوى إطفاء الحريق .

– تدخل بعض مكونات الدم فى تصنيع المنسوجات والبلاستيك والورق وأدوات التجميل .

– تجميع دماء كل مذبوحات المجازر إن أمكن ، وتبلغ حوالى ١٩٢٥٠ طن سنوياً ، يمكن الحصول منها على ٣٨٥٠ طن مسحوق دم كأحد مركزات الأعلاف فى تغذية الدواجن ، يتراوح ثمن الطن منها ما بين ١٥٠٠ – ١٧٠٠ جنيه بإجمالى يصل إلى حوالى ستة ملايين جنيه سنويا ، هذا عدا كميات دماء المذبوحات خارج المجازر والتى تصل إلى ٤٠٪ . كما أن القيمة الاقتصادية للدم يمكن أن تتضاعف عدة مرات إن تم استغلاله فى الصناعات الحديثة التى سبقت الإشارة اليها .

ثانيا: إعدامات المجازر:

لا شك أن الإعدامات قد تناقصت بالمجازر نظراً للرعاية الصحية الشاملة للحيوان ، مما انعكس على انخفاض نسبة الإصابة بكثير من الأمراض التى كانت تتسبب فى وجود كميات كبيرة من الإعدامات بالمجازر ، وإن تطوير وتحديث المجازر يساعد على الاستفادة من هذه الإعدامات فى الحصول على أحد المركزات الهامة وهو مسحوق اللحم والعظم الذى يدخل فى تغذية الدواجن ، بدلا من تخلص معظم المجازر منها بالحرق . فإذا ما تم تجميع إعدامات المجازر الحالية والتى لا تقل عن ٢٣٠٠ طن سنويا فإنها تعطى كمية من مسحوق اللحم والعظم يصل إلى ٦٤٠ – ٦٥٠ طن (بنسبة ٢٨ – ٣٠٪) بإجمالى ثمن يصل إلى أكثر من مليون جنيه ، ومن الممكن أن يتضاعف الرقم إذا تمت إضافة الجثث النافقة على مدار العام .

ثالثا: العظام:

تختلف نسبة العظام التى يمكن الحصول عليها من الحيوان باختلاف الجنس والفصيلة والحالة الصحية ، ويمكن الحصول على نسبة تتراوح ما بين ١٥ ٪ فى الحيوانات السليمة والمسمنة ، وإلى ٣٠٪ فى الحيوانات الهزيلة ، وتحتوى العظام فى تركيبها على ٣٠٪ كالسيوم و١٥٪ فوسفور . وتنقسم العظام بالنسبة لمصادر الحصول عليها إلى :

عظام خضراء : وهى العظام الطازجة التى يتم إخلائها من اللحوم بعد الذبح ، وتحتوى على نسبة عالية من الرطوبة والدهون ، ويمكن الحصول عليها من المجازر ومحلات الجزارة والفنادق .

عظام المائدة : وهى العظام التى تم طبخها ويتم الحصول عليها من الفنادق والمطاعم وقمامة المنازل .

العظام القديمة الجافة : وهى العظام التى تعرضت لوقت طويل للعوامل الجوية والشمس والبكتريا والحشرات ، وتكون خالية من

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

اللحم والدهون والأوتار . ومصدر هذه العظام هى الحيوانات النافقة التى تركت فى العراء لفترات طويلة .

أوجه الاستفادة من العظام :

الشحوم والزيوت : يتم الحصول عليها من العظام الخضراء وذلك بغليانها فى الماء بعد تقطيعها لمدة ٦-٨ ساعات ، ثم يترك الماء ليبرد فتتجمع الدهون على السطح ويتم فصلها بواسطة الكشط . ويفضل عدم غليان الماء بل التسخين فقط عند درجة ٩٠ مئوية ، لذا تطول التسوية لمدة ١٠ ساعات حتى يمكن بعد ذلك الاستفادة من العظام فى استخلاص الجيلاتين أو الغراء ، ويعطى طن العظام الطازجة مايوازى ٥٠ كجم شحوم (٥٪) ، وتستعمل هذه الشحوم فى صناعة الصابون والشمع وبعض الأغراض الصناعية الأخرى .

الزيت المستخرج من عظام السيقان : يمكن استخلاص نوعية ممتازة من زيت العظام من سيقان الأبقار والجاموس ، وذلك بتسخينها بطريقة غير مباشرة بواسطة بخار الماء داخل غلايات خاصة ، ويمكن لمجموعة عظام الساق لحيوان واحد أن تعطى من ٣٠٠-٥٠٠ سم٣ من الزيت ذى الجودة العالية . ويستعمل هذا الزيت فى تطرية الجلود بالمدابغ ، وتزييت الماكينات الحساسة .

رماد العظام : وهو نتيجة حرق العظام فى النار مباشرة لمدة لا تقل عن ساعتين حتى يتم إحراقها بالكامل ويصبح لونها أبيض أو أصفر باهتا ، ثم تسحق بعد ذلك . ويستعمل رماد العظام كإحدى إضافات الأعلاف لاحتوائه على نسبة عالية من الكالسيوم والفوسفور . ويعطى طن العظام الجافة التى سبق استخراج الدهون منها حوالى ٦٠٠ كجم من رماد العظام . ويدخل رماد العظام المحضر بطرق فنية سليمة فى تصنيع أفخر أنواع الصينى . بينما رماد عظام الخنازير لا يصلح فى هذه الصناعة لاحتوائه على نسبة عالية من الحديد .

الفحم الحيوانى : إذا تم حرق العظام بمعزل عن الهواء ينتج الفحم الحيوانى ، بالإضافة إلى بعض النواتج الأخرى وهى : زيت العظام - القطران - غاز النشادر ، ويستعمل الفحم الحيوانى فى عمليات تكرير السكر الخام ، ويصل ثمن الطن منه عالميا إلى ما يساوى حوالى ٥٠٠٠ - ٦٠٠٠ جنيه .

الأوسين وثنائى فوسفات الكالسيوم : لابد من تواجد مادة الأوسين بالعظام حتى يمكن انتاج الجيلاتين منها ، والأوسين هو عبارة عن كولاجين العظام . والعظام التى سبق غليها عند ١٠٠ درجة مئوية لا تصلح لإنتاج الجيلاتين لخلوها من مادة الأوسين . ويمكن لطن من العظام الجافة أن يعطى ٣٠٠ كجم من الأوسين و ٦٠٠ كجم من ثنائى فوسفات الكالسيوم ، والأخير يستعمل كإحدى إضافات الأعلاف الحيوانية . ويصل ثمن طن الأوسين إلى حوالى ٢٠٠٠ دولار ، وثمن طن فوسفات الكالسيوم ١٥٠ دولارا . ومادة الأوسين يمكن تصدير كميات كبيرة منها ، حيث يوجد إقبال عالمى على استيرادها ، أما عظام الجمجمة والفقرات فهى إسفنجية ولاتصلح لاستخلاص مادة الأوسين .

الجيلاتين : ينتج من مادة الأوسين المستخلصة من العظام ، بنسبة توازى حوالى ٥٠٪ من وزن الأوسين المستخدم . وتختلف نوعية الجيلاتين طبقا لنوعية التصنيع .

والجيلاتين العالى الجودة يستعمل فى صناعات الأغذية (الآيس كريم والشيكولاته والجيلى) وصناعة كبسولات الدواء ، كما أن الجيلاتين النقى يدخل فى صناعة أفلام التصوير ، بينما يستعمل الجيلاتين الأقل جودة فى الطباعة وصناعة المنسوجات والورق ، ويتراوح سعر الكيلو جرام من الجيلاتين ما بين ٤ - ١٥ دولار طبقاً لنوعيته ، كما يعتبر لب القرن مصدراً غنياً للحصول على مادة الجيلاتين والغراء .

الغراء : تستعمل كل نوعيات العظام بعد استخلاص الشحوم منها فى صناعة الغراء وذلك بغليانها تحت ضغط . ويعطى طن العظام الجافة حوالى ١٦٠- ١٨٠ كجم غراء ، والغراء يعتبر جيلاتينا منخفض الجودة ، كما يمكن استخلاص الغراء من الأوتار ومخلفات الجلود . ويتراوح ثمن طن الغراء ما بين ٤٥٠٠- ٧٠٠٠ جنيه طبقا لجودته .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

مسحوق العظم : يستعمل كأحد مركزات الأعلاف ، ويتم الحصول عليه من العظام التى تم استخراج الشحوم منها ، كما يمكن استعمالها كأحد مخصبات التربة لارتفاع نسبة الفوسفور به ، حيث إن نقص عنصر الفوسفور فى غذاء منتج من تربة منخفضة الفوسفور يتسبب فى بعض الأمراض للحيوان .

كبديل للعاج : بعض العظام – خاصة العظام الطويلة للجمال – تستعمل حاليا كبديل للعاج بعد ارتفاع أسعار الأخير وحظر تداوله . كما أن هناك استعمالات تقليدية للعظام كصناعة الأزرار ومقابض السكاكين .

وتقدر كميات العظام التى يمكن الحصول عليها من مذبوحات المجازر بحوالى ٣٥ ألف طن سنويا ، فإذا أضيفت اليها نسبة المذبوح خارج المجازر (٤٠٪) أى حوالى ١٤ ألف طن تكون الكمية النهائية فى حدود ٤٩ ألف طن سنويا .

وتظهر القيمة الاقتصادية لتصنيع العظام كأحد المخلفات اذا عرفنا أن كل طن من العظم يمكن أن يعطى عائدا يتراوح ما بين ١٥٠٠ – ٢٥٠٠ جنيه طبقاً لنوعية المنتج المصنع ، وبذلك يقدر العائد الاقتصادى لعظام المذبوحات ما بين ٧٣– ١٢٣ مليون جنيه سنويا ، وهذه القيمة لا يمكن تجاهلها كأحد عناصر الدخل القومى .

رابعا: الأمعاء :

الأمعاء الدقيقة لمذبوحات المجازر لها استعمالات وفوائد متعددة فى كثير من الصناعات ، إذ تستغل معظم كميات أمعاء المذبوحات فى البلاد النامية – ومنها مصر – كغذاء آدمى ، مع أن قيمتها الغذائية تعتبر أقل بكثير من القيمة الغذائية للحوم .

ومن أهم استعمالات أمعاء المذبوحات :

– إنتاج أوتار الآلات الموسيقية .

– إنتاج الأوتار والخيوط المستعملة فى الأدوات الرياضية مثل مضارب التنس والاسكواش .

– أغراض طبية مثل إنتاج الخيوط الجراحية ، وإنتاج شرائح الكولاجين التى تستعمل كمادة طبية فى تغطية جروح الجلد المفتوحة والحروق وهى تساعد إلى حد كبير على التئامها ، وانتاج مادة الهيبارين المانعة للتجلط من الغشاء المخاطى لأمعاء الأبقار والأغنام والماعز والخنازير .

– استعمال الأمعاء كأغلفة طبيعية لمصنعات اللحوم : يتوقف سعر نوعيات الأمعاء المختلفة فى استعمالها كأغلفة طبيعية على قطر الأمعاء ، فكلما زاد قطر الأمعاء زاد ثمنها ، ويتراوح قطر أمعاء الأغنام والماعز ما بين ١٢– ٢٠ مم ، والأبقار من ٢٥ – ٧٠ مم ، كما يقاس طول الأمعاء بوحدة طولية يعبر عنها بالهانك Hank وهى تساوى ٩١,٥٠٠ متر أو ٣٠٠ قدم . والأمعاء ذات الأقطار الضيقة (١٦ مم أو أقل) استعمالها محدود كأغلفة لمصنعات اللحوم ، ويكون استعمالها أكثر فى تصنيع الخيوط الجراحية وأوتار الآلات الموسيقية والأدوات الرياضية ، ولذلك كانت أمعاء الأغنام والماعز أكثر استعمالاً فى هذه الأغراض .

ويتراوح سعر الهانك بالنسبة للتصدير من أمعاء الأغنام بعد إعداده طبقاً لقطره ما بين ٤–١٦ دولار وذلك على النحو الآتى :

ثمن الهانك من الأمعاء قطر ١٦ – ١٨ مم = ٤ – ٨ دولار .

ثمن الهانك من الأمعاء قطر ١٨ – ٢٠ مم = ١٠ – ١٢ دولار .

ثمن الهانك من الامعاء قطر ٢٠ – ٢٢ مم = ١٢ – ١٦ دولار .

وسعر الهانك من أمعاء الأبقار = ٨ –١٢ دولار .

وتحفظ أمعاء الأغنام والماعز بعد تجهيزها بالتمليح ، أما أمعاء الأبقار فتحفظ بالتجفيف ، وإذا تم تجهيز كميات الأمعاء الدقيقة لمذبوحات المجازر للاستفادة منها فى مجال التصدير – والتى تصل أطوالها إلى ٣٤٥ – ألف هانك سنويا على أساس أن متوسط سعر الهانك ١٠ دولار – فإن جملة العائد منها تبلغ أكثر من ٣ ملايين دولار أى مايوازى أكثر من ١١ مليون جنيه سنويا ، هذا عدا الإثنى عشر والمرىء والمثانة والأعور والأمعاء الغليظة الخاصة بالمذبوحات ، والتى يمكن

الاستفادة بها أيضاً فى نفس المجال كأغلفة طبيعية لكثير من منتجات مصنعات اللحوم ، مثل السجق واللانشون وغيرها من المصنعات الأخرى .

خامسا: سائل الصفراء:

يعتبر تجميع السائل المرارى سهلا مقارناً بباقى مخلفات المجازر ، وبتصفية السائل يمكن الحصول على الحصوات المرارية التى لها قيمة خاصة بالنسبة للنواحى التصديرية والاستفادة الطبية .

استعمالات السائل المرارى :

– **أغراض التنظيف (التخلص من الدهون)** : هذا السائل له القدرة على التنظيف وخاصة بالنسبة للأسطح التى بها آثار الدهون ، ومن الممكن تخفيف السائل من ٤–٥ مرات بالماء قبل استعماله فى غسيل أرضيات وجدران المجازر ، وكذلك الأوعية المعدنية والمناضد وسكاكين الجزارين ، للتخلص من الدهون العالقة . ويستخدم أيضا فى تنظيف الشعر ، وخاصة ذيل الأبقار ، قبل استعماله فى الأغراض الصناعية المختلفة .

– **استعمالات طبية** : تحضير حمض الكوليك ومشتقاته وأملاحه ، وتحضير مادة الكورتيزون .

ويمكن الحصول على حوالى ١٠٨ أطنان سنويا من سائل الصفراء من مذبوحات المجازر ، ويمكن استعمال هذا السائل محليا فى المجازر نفسها لأغراض التنظيف أو فتح أسواق تصديرية بالنسبة للبلاد التى تقوم باستيراده .

استعمالات الحصوات المرارية :

لها أشكال متعددة ، وألوان مختلفة ، ويجب – بمجرد الحصول عليها – تجفيفها بعيداً عن الشمس ، والحصوات السليمة التى لم تتعرض للكسر يرتفع ثمنها ، كما أن الحصوات ذات اللون الأحمر المصفر أو ما كان لونها بنياً أحمر ثمنها أغلى . وأهم البلاد المستوردة لهذه الحصوات : بلاد الشرق الأقصى مثل الصين واليابان ، والثمن المتداول فى استيراد هذه الحصوات حوالى ٥٠٠ دولار للكيلو الواحد من النوعيات الجيدة .

وتدخل الحصوات المرارية فى تركيب بعض الأدوية للحصول على الأملاح المرارية ، كما تستعمل فى الحلى كأحجار يعتقد البعض أنها تجلب الحظ .

سادسا: محتويات الكرش:

استعمالات محتويات الكرش :

– نظرا لاحتواء محتويات الكرش على عناصر غذائية هامة مثل البروتينات والكربوهيدرات والمعادن والإنزيمات والألياف ، فيمكن أن تدخل بعد تجفيفها وتعقيمها فى تركيب علائق المجترات بنسبة ٤٠٪ ، وبنسبة ١٠٪ فى علائق الدواجن ، حيث إن الدواجن لا تستطيع هضم كميات كبيرة من الألياف فى غذائها .

– يمكن إضافة محتويات الكرش إلى الدم لرفع قيمته الغذائية أو استعماله بالصورة السابقة كسماد للأراضى الزراعية .

– يمكن استغلال محتويات الكرش التى يتم الحصول عليها من المجازر والتى تقدر بحوالى ٣٠ ألف طن سنويا ، وإن أحسن استغلال هذه الكميات الضخمة بدخولها ضمن علائق المجترات والطيور أمكن سد جزء كبير من الفجوة الغذائية بالنسبة للحيوان فى مصر .

سابعا: الغاز الحيوى:

ينتج هذا الغاز من التخمر اللاهوائى للمخلفات النباتية ، كما أن إضافة المخلفات الحيوانية تزيد من فاعلية التخمر واستمراره ولذلك كانت مخلفات المجازر – ممثلة فى محتويات الكرش والأمعاء والروث ، بالإضافة إلى البول والدم وبعض قطع الإعدامات – من أفضل المواد الخام لإنتاج الغاز الحيوى .

كما أن إنشاء وحدة إنتاج غاز حيوى بجانب أى مجزر يعتبر من أفضل الوسائل الحالية فى التخلص من مخلفات المجزر ، بالاضافة إلى الحصول على مصدر متجدد من الطاقة ممثل فى الغاز الحيوى الذى

يمكن استغلاله فى أغراض متعددة بالنسبة لخدمة المجزر ، كما يتم أيضا الحصول فى الوقت نفسه على نوعية ممتازة من السماد كأحد نواتج التخمر . وقد نجحت هذه التجربة فى السنغال نجاحا كبيرا .

خواص الغاز الحيوى :

يمكن تجميع الغاز تحت ضغط معين وبالتالى استعماله على مسافات تتراوح ما بين ٢٥- ٣٠ متراً ، كما يمكن زيادة المسافة بزيادة الضغط .

- الغاز غير سام ، وله رائحة خاصة تختفى عند الاشتعال .

- يشتعل الغاز بعد خلطه بالهواء بلهب أزرق بدون تصاعد أى دخان .

- درجة اشتعال الغاز بطيئة مما يعطى قدراً كبيراً من الأمان .

- يحتاج الغاز عند اشتعاله إلى كمية كبيرة من الهواء (٩٣ جزء هواء : ٧ جزء غاز) .

- يعطى الغاز عند اشتعاله درجة حرارة عالية تصل إلى ٨٠٠°م .

- يمكن لحوالى نصف متر مكعب من الغاز إدارة آلة قوتها واحد حصان لمدة ساعة ، وهذا يعطى فكرة عن مدى الاستفادة بهذا الغاز سواء فى إدارة الآلات أو توليد الكهرباء داخل المجازر .

الاستفادة بالغاز الحيوى بالنسبة للمجازر :

- توفير مصدر دائم من المياه الساخنة اللازم توافرها بصفة مستمرة لاستخدامها فى عمليات السمط ونظافة المجزر نفسه .

- توليد الكهرباء والإنارة .

- تشغيل بعض المعدات والآلات الخاصة بالمجزر ، كما يمكن استعماله فى تشغيل غرف التبريد الملحقة بالمجزر .

- مصدر دائم للطاقة يمكن استغلاله فى تصنيع المخلفات .

- الحصول على كميات كبيرة من السماد الممتاز الذى يمكن استغلاله بالبيع مقابل سعر مناسب للطن ، وهذا السماد يستعمل فى مزارع الشتلات والصوب وتربية النباتات .

ولاشك أن تكلفة إقامة وحدة إنتاج غاز حيوى تقل كثيراً عن تكلفة إنشاء أى مصنع مخلفات حديث . ولذا فإنه عند حساب دراسة الجدوى لإقامة مثل هذه الوحدة لابد أن يوضع فى الاعتبار العائد من كميات الطاقة والسماد المنتجة ، بالإضافة إلى ما تحققه هذه الوحدة عند إنشائها من عائد غير مباشر فى الحفاظ على البيئة من التلوث (التخلص من مخلفات المجزر) .

ثامناً: القرون والحوافر :

تمثل القرون والحوافر حوالى ٠,٦ ٪ من وزن الحيوان الحى ، ويعتبر لب القرن من أهم مصادر الجيلاتين والغراء فى الصناعة .

الاستفادة التقليدية من القرون والحوافر :

- تستعمل مادة القرن المجوفة بعد نزع اللب منه فى صناعة : الأزرار - مقابض السكاكين - الأمشاط - تحف فنية (بالحفر عليها) .

- تستغل القرون والحوافر كمخصبات للأراضى الزراعية لاحتوائها على نسبة عالية من النيتروجين ، وذلك بتعريض المادة الخام للقرون والحوافر لبخار الماء تحت ضغط ثم تجفف وتطحن . ويعطى الطن الخام ٩٠٪ سماد .

الاستفادة الحديثة :

- تدخل حالياً قطع القرون الصلبة كأجزاء صغيرة أو كمكونات فى بعض الآلات الألكترونية لصلابتها ومقاومتها للتآكل .

- يتم الحصول على مركبات كيمائية متنوعة من القرون والحوافر بواسطة التحلل المائى لها ، حيث تنتج بعد ذلك مركبات لها خاصية الذوبان فى الماء . وتتم عملية التحلل المائى بثلاث طرق كيميائية مختلفة :

التحلل بواسطة الحامض : ويستعمل الناتج من هذا التحلل فى أغراض مختلفة مثل : مكسبات الطعم لمساحيق الشوربة الصناعية ، وتصنيع الحمض الأمينى سستين .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

التحلل بواسطة القلوى : ويستعمل الناتج فى تصنيع رغوة إطفاء الحريق ، وغسول الشعر السائل ، وشامبو الشعر ، ومنتج يستعمل فى صناعة الجلود .

التحلل بواسطة الإنزيمات : يستعمل الناتج فى تصنيع : غسول الشعر السائل ، شامبو الشعر ، أحد مصادر البروتين فى صناعة الأعلاف الحيوانية .

ونظراً لاستعمال القرون والحوافر فى صناعات حديثة متطورة ، لذا فإن سعرها يقارب سعر العظام . ويمكن الحصول على حوالى ٢١٥٠ طناً من المجازر سنوياً . ويبلغ سعر طن القرون والحوافر بالنسبة للتصدير حوالى ١٥٠ دولارا ، كما يبلغ سعر طن مسحوق القرون بعد تصنيعه سماداً حوالى ٢٧٠ – ٣٠٠ دولار ، مما يحقق دخلا كبيراً من العملات الصعبة ، بالاضافة إلى كمية القرون التى يتم تجميعها من المذبوحات خارج المجازر والتى تصل إلى ٨٥٠ طن سنويا ، وبذلك يصبح الإجمالى ٣٠٠٠ طن يعطى عائداً حوالى ٣ ملايين جنيه سنويا بالنسبة للاستعمالات التقليدية ، أما إذا تمت الاستفادة بهذه الكمية أو بعضها فى الصناعات الحديثة فإن العائد سوف يتضاعف عدة مرات .

تاسعاً: الشعر :

يختلف الشعر فى نوعيته من حيوان لآخر ، بل أيضا من منطقة من مناطق الجسم لأخرى فى الحيوان نفسه ، ويكون هذا الاختلاف فى السمك والطول واللون والمرونة والصلابة ، ولهذا فإن الشعر يستعمل فى أغراض متعددة طبقا لنوعيته مثل نوعيات الفُرَش المختلفة (فُرَش الحلاقة – فرش الدهان – فرش الرسم) ، وفى السجاد – المنسوجات – اللباد . وهناك فرق فى النوعية والجودة بين الشعر المأخوذ من الحيوانات المختلفة ، والشعر المأخوذ من أماكن معينة من الخنزير العادى أو البرى ويمتاز بصلابة القوام الذى ينمو على منطقة الظهر والرقبة ويصنع منه أفضل نوعية من فرش حلاقة الذقن . على أن القيمة الاقتصادية للشعر– فى البلاد النامية – لم تحظ حتى الآن بالاهتمام الكافى .

أوجه الاستفادة من الشعر :

– يستغل شعر ذيل الأبقار والجاموس – بعد غسله ومعاملته بالسائل المرارى المخفف أو محلول ١ ٪ كربونات الصودا وبعض المعاملات الأخرى – فى عمل نوعيات الفرش المختلفة .

– الشعر الموجود بالحافة الخارجية للأذن فى الأبقار له مواصفات خاصة ، حيث إنه سميك عند قاعدته ، ويقل السمك تدريجياً حتى نهايته ، بالإضافة إلى مرونته الواضحة ، مما يجعله أفضل مادة خام لصناعة فرش الرسم .

– يستغل الشعر الذى لم يتم تصنيعه فى الأغراض السابقة بتحويله إلى سماد للتربة وذلك بطهيه لمدة ١٢ ساعة تحت ضغط ليتحول إلى سماد يحتوى على حوالى ٧٠ ٪ نوشادر ، وقد تضاف إليه بعض مخلفات المجزر الأخرى .

– صناعة اللباد والسجاد .

وقد تم تقدير القيمة الإجمالية للشعر والوبر لعام ١٩٩٦ (كمتوسط لعامى ١٩٩٣/٩٢) ، بحوالى ٢.٧ مليون جنيه كمادة خام ، وتتضاعف هذه القيمة بعد تصنيعها عدة مرات .

عاشراً: الجلود:

الجلود هى أثمن المخلفات الحيوانية لمذبوحات المجازر ، وتشكل أحد مصادر الدخل القومى ، حيث إن جلود المذبوحات الخام فى مصر تقدر بأكثر من ٢٠٠ مليون جنيه سنويا ، ويمكن إضافة ٤٠ ٪ لهذا الرقم تمثل قيمة ما يتم ذبحه خارج المجازر .

ويتضاعف سعر الجلد الخام بعد الدباغة ، كما يتضاعف عشرات المرات بعد تصنيعه إلى مصنوعات جلدية متنوعة ، سواء للتسويق المحلى

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

أو للتصدير للخارج مقابل عائد كبير من العملات الصعبة .

وقد تبين أن رأس المال الذى يدور عالمياً فى تجارة الجلود الخام والمدبوغة والمصنعة هو أكثر بكثير من رأس المال الذى يدور فى تجارة اللحوم . وهذا يعكس أهمية الجلود كعنصر له أهميته الاقتصادية .

ونظرا لأن سلخ الجلود بمجازر المحافظات مازال يتم حتى الآن بالطريقة اليدوية ، باستثناء بعض المجازر الآلية المحدودة المزودة ببعض الوسائل الميكانيكية لسلخ الجلد (ماكينة الشد) ، حيث إن السلخ اليدوى تنتج عنه دائما عيوب فى الجلد الخام ، مما يقلل قيمته بعد الدباغة وعند التصنيع والتصدير ، لذا فإن الجلود تصنف بعد سلخها إلى درجات طبقا لجودة السلخ (درجة أولى – ثانية – ثالثة – تالف) . وعموما وضع فإن المجازر فى مصر بالنسبة للجلود لا يختلف كثيراً عن وضع المجازر فى البلاد النامية ، حيث تصل نسبة عيوب السلخ فى الجلود إلى حوالى ٥٠ ٪ من الحجم الكلى للجلود . ويقدر الفاقد فى الدخل السنوى بسبب هذه العيوب بحوالى ٥٠ مليون جنيه .

العيوب والتلفيات التى تصيب الجلد بعد السلخ :

– الذبح الخطأ حيث يفقد الجلد جزءاً من مساحته .

– يتسبب النزف غير التام للحيوان فى تراكم الدماء داخل أوردة الجلد مما يساعد على سرعة تعفنه وفساده ، ويمكن تجنب ذلك بإعطاء راحة للحيوان لمدة لا تقل عن ١٢ ساعة بحظائر المجازر قبل الذبح لايقدم فيها للحيوان سوى ماء الشرب فقط ، مع توفير حرية الحركة للحيوان أثناء الذبح ، كما أن تعليق الحيوان يساعد على الإدماء الكامل .

– عدم انتظام شكل الجلد عند شق البطن .

– عيوب السلخ التى تنتج عن السلخ اليدوى ، إما لجهل السلاخ أو إهماله أو رداءة السكين المستعمل بسبب القطوع والشروخ والشطبيات وتعاريج السكين .

– تسلُّخ الجلد نتيجة الجر على أرضية المجزر .

– نظراً لاحتواء الجلد على ٦٠ ٪ من وزنه ماء ، فإن إهمال غسله أو تنظيفه قد يعرضه للفساد ، وخاصة فى الجو الحار .

الاستفادة من أجزاء الجلد (الأطراف) أو الجلود التالفة من السلخ وغير النافعة للدباغة فى : صناعة الجيلاتين والغراء ، ومصنعات على شكل عظام الطيور لتغذية الحيوانات الأليفة (القطط ، الكلاب) ، ومركزات أعلاف بروتينية ، والحصول على محلول بروتينى ذائب بواسطة التحلل المائى يدخل فى صناعة مستحضرات التجميل ومنها : كريمات الوجه والأيدى ، وصابون وغسول الشعر .

العوامل المطلوب تحقيقها لخفض نسبة العيوب فى سلخ الجلود :

توفير أماكن لفحص الجلود بالمجازر : وذلك بإنشاء عنبر خاص لفحص الجلود وفرزها وتصنيفها وتنظيفها قبل حفظها .

تطوير أسلوب السلخ اليدوى التقليدى : وذلك بتزويد المجازر وخاصة الكبيرة منها ، بعواصم المحافظات ، بماكينات شد الجلد التى تسهم فى الحصول على جلد خال من عيوب السلخ (درجة أولى) ، وذلك فى إطار مشروع تطوير وتحديث المجازر .

دخول السلاخين تحت مظلة التأمينات الاجتماعية : نظرا لأن السلاخين هم أشخاص حرفيون ، لا يتم تعيينهم بالمجازر ولكنهم يحملون رخص سلخ تبيح لهم ممارسة عمليات السلخ داخل المجازر . لذا فإن دخولهم تحت مظلة التأمينات الاجتماعية سوف يوفر لهم الاستقرار النفسى وحياة كريمة لهم ولأسرهم من بعدهم فى حالة العجز أو الوفاة ، مما سينعكس بصورة مباشرة على إتقان عملهم .

تزويد المجازر بالعدد الكافى من ملاحظى السلخ :

نظراً لتقاعد عدد كبير من ملاحظى السلخ من ذوى الخبرة فى السنوات الأخيرة ، مع عدم وجود صف ثان له نفس الخبرات ، فقد نتج عن ذلك عدم توفير الرقابة والمتابعة الكافية على السلاخين أثناء عملهم بالمجازر .

ويمكن الاستعانة بخريجى المدارس الزراعية لسد هذه الفجوة ، على أن يتم تزويد مناهجهم الدراسية بما يؤهلهم للعمل فى مجال متابعة وملاحظة سلخ الجلود .

حادى عشر : الاستفادة من المعدة الرابعة لعجول البتلو:

يذبح سنويا حوالى ٤٠٠ ألف – ٥٠٠ ألف رأس بتلو ، ويتم استغلال عدد محدود من المعدة الرابعة لهذه العجول للحصول على المنفحة لاستعمالها فى الصناعات الغذائية ، وخاصة تصنيع الجبن ، بالرغم من وجود سوق تصديرية لها ، حيث يبلغ سعر الوحدة منها حوالى ٣ دولارات ، وبذلك يكون العائد سنويا بالنسبة للتصدير حوالى ١.٢ مليون دولار (أكثر من ٤ ملايين جنيه) ، ويتم حفظ المنفحة بالتجفيف أو التجميد أو التمليح .

ثانى عشر : الغدد الصماء :

الغدد الصماء هى الغدد التى ليس لها قنوات ، وتقوم بصب إفرازاتها (الهرمونات) مباشرة فى الدم ، ومع صغر حجم بعض هذه الغدد فإن لها تأثيراً واضحاً فى نشاط الجسم ونموه .

وترجع أهمية الغدد إلى إمكان الحصول على خلاصتها الفعالة لعلاج بعض الأمراض فى الإنسان والحيوان . ونظراً للتقدم العلمى فى السنوات الأخيرة فقد أمكن تحضير بعض هذه الهرمونات كيماوياً بعد التعرف على تركيبها ، مما قلل الاهتمام بجمع الغدد من المجازر ، واقتصر الأمر على ما يصعب تحضيره معمليا .

ولابد من جمع الغدد تحت شروط ومواصفات معينة تقوم بتحديدها شركات الأدوية ، ويتم حفظ هذه الغدد بالتبريد أو بالتجفيد (تجفيف مع التجميد) أو بالكيماويات لحين تصنيعها .

وبرغم عدم توفر بيانات عن أسعار تداول الغدد بالنسبة لشركات الأدوية التى تقوم بطلبها ، إلا أنه من المؤكد أن سعر وحدة الوزن من الغدد يصل إلى عشرات أضعاف سعر اللحم العادى .

ثالث عشر : مخلفات الثروة الداجنة :

تنحصر المصادر الرئيسية لمخلفات الثروة الداجنة فى :

– الطيور النافقة : تصل نسبة النفوق فى قطعان الإنتاج الريفى إلى ٥٠ ٪ بسبب غياب الوعى الكافى بالنسبة للرعاية الصحية . كما تبلغ نسبة النفوق فى دورات التسمين فى مزارع الدواجن حوالى ٥ –٧ ٪ ، وفى قطعان الأمهات البياض حوالى ١٥ –٢٠ ٪ . ويقدر عدد الطيور النافقة بحوالى ٢٠ مليون طائر سنويا ، بوزن كلى يتراوح ما بين ١٢ – ١٥ ألف طن ، ولا يتم التخلص منها بالطرق الفنية السليمة ، مما يجعلها مصدرا لنشر الأمراض الوبائية ، بالإضافة إلى التلوث البيئى .

وعن طريق هذه الكمية الضخمة من النافق يمكن – إن تم تصنيعها بالكامل فى إنتاج مسحوق بروتينى (مركزات أعلاف) – الحصول على ٦٠٠٠ – ٧٥٠٠ طن ، بعائد اقتصادى مقداره ٥ –٧ ملايين جنيه سنويا .

– الفَرْشة أو السبلة : تحتوى السبلة على إخراجات الطيور ، بالاضافة إلى نواتج التحلل البيولوجى وما يحمله من محتوى ميكروبى عال ، ويقدر إجمالى كمياتها السنوية بحوالى ٥ ملايين متر مكعب ، وتعتبر أحد مصادر انتشار العدوى بالأمراض إذا لم يتم التعامل معها بالطرق الصحية والتكنولوجية السليمة . وتستغل معظم هذه الكمية حالياً فى التسميد ، أما إذا تم تحويلها إلى مكونات عليقة لتغذية الدواجن

ومواشى اللحم فإن العائد منها سيكون مرتفعا (مليون جنيه) ، كما يمكن الاستفادة بها فى وحدات إنتاج الغاز الحيوى .

– مخلفات المجازر الآلية : تقوم المجازر الآلية بذبح وتجهيز ١٤٠ – ١٥٠ مليون دجاجة سنويا ، وتمثل مخلفات الطائر المذبوح حوالى ٢٥ ٪ من وزنه ، وبناء عليه يصل إجمالى كمية المخلفات إلى ٣٥ – ٤٠ الف طن سنويا .

ولا تتم الاستفادة من هذه المخلفات بالصورة السليمة إلا فى مجازر الدواجن الملحق بها مصانع مخلفات حيوانية . واذا تمت الاستفادة الكاملة من هذه المخلفات فى إنتاج مركزات أعلاف فإنها تدر عائدا يقدر بحوالى ٧ –٨ ملايين جنيه . أما إذا تمت الاستفادة من الريش بمفرده فى أغراض التنجيد فإن العائد منها سيكون كبيرا ، باعتبار أن ثمن قنطار القطن الخاص بالتنجيد (٤٥ كجم) حوالى ٤٠٠ جنيه . وتوازى كميات الريش التى يمكن الاستفادة بها فى هذا الغرض تقريبا نصف إجمالى كمية الريش ، أى حوالى ٢٥٠٠ – ٥٠٠٠ طن سنويا ، حيث إن ريش الجناحين والذيل لا يصلح فى التنجيد ولكن يصلح لأغراض صناعية أخرى ، منها دخوله فى تصنيع مركزات الأعلاف والعلائق .

وباعتبار أن طن الريش الذى يصلح لأعمال التنجيد يزيد ثمنه على ثمن القطن المستخدم فى نفس الغرض ، أى حوالى ٨٥٠٠ جنيه للطن ، لذلك فإن العائد من إعداد وتصنيع الريش لهذا الغرض يدر عائدا يتراوح ما بين ٢٠ – ٤٠ مليون جنيه سنوياً .

– مخلفات معامل التفريخ : يقدر عدد البيض الذى يتم تفريخه من ٣٩٠ إلى ٥٠٠ مليون بيضة سنويا ، ونسبة البيض اللائح والأجنة النافقة ٣٠ – ٣٥ ٪ أى حوالى ١٥٠ مليون بيضة بوزن إجمالى حوالى ٩ آلاف طن .

وإذا تمت الاستفادة الكاملة من هذه الكمية بتصنيعها إلى علائق تحتوى على نسبة عالية من البروتين والكالسيوم تصل إلى حوالى ٢٧٠٠ طن سنويا ، فإن ثمنها فى السوق المحلى يتراوح ما بين ٢ – ٢,٥ مليون جنيه .

وبذلك يمكن لمخلفات الثروة الداجنة – إن أُحسن استغلالها – أن تعطى عائدا سنويا يتراوح ما بين ٣٠ – ٥٥ مليون جنيه .

رابع عشر : مخلفات الأسماك :

يبلغ حجم الاستهلاك من الأسماك سنويا حوالى ٤٠٠ ألف طن ، ويعطى طن الأسماك ٣٥٠ كجم مخلفات بنسبة ٣٥ ٪ ، أى أن إجمالى الاستهلاك سنويا يعطى حوالى ١٤٠ ألف طن مخلفات ، يمكن الحصول منها على ٢٠ ٪ مسحوق سمك أى ٢٨ ألف طن ، و٢ ٪ زيت سمك أى ٢٨٠٠ طن ، ولما كان سعر طن مسحوق السمك ١٢٥٠ جنيها وسعر طن زيت السمك ٧٥٠ جنيها ، فإن السعر الاجمالى لناتج تصنيع هذه المخلفات يبلغ حوالى ٣٧ مليون جنيه تقريبا . ولكن نظراً لاستحالة تجميع كل مخلفات الأسماك المستهلكه وخاصة ما يتم استهلاكه بالمنازل ، فإن نسبة المتاح من مخلفات الأسماك تبلغ حوالى ٢٥ ٪ من هذه الكمية التى يمكن الحصول عليها من مصانع تعليب الأسماك ، والمطاعم وشوادر الأسماك والتى من الممكن أن تعطى عائداً يقدر بحوالى ٩ –١٠ ملايين جنيه سنويا ، بعد تصنيعها إلى مسحوق السمك الذى يستعمل كأحد مركزات الأعلاف ، والذى يسهم فى حل مشكلة الغذاء الحيوانى بمصر ، وكذلك الزيت المستخرج الذى يدخل فى كثير من الصناعات .

ومما سبق يتبين أن الاستفادة الكاملة من مخلفات مذبوحات المجازر والثروة الداجنة والأسماك توفر فاقدا كبيرا ، يضيف إلى الدخل القومى ما يتراوح بين ١٤٠ – ٢١٥ مليون جنيه سنويا (عدا فاقد الجلود) ، بالإضافة إلى الإسهام فى سد الفجوة الغذائية بالنسبة للحيوان فى مصر ، وخفض التلوث البيئى بشكل عام . كما أن الاستفادة الحالية

من هذه المخلفات ضئيلة ، إذ لا تتعدى فى أفضل حالاتها لبعض نوعيات المخلفات أكثر من ٤٠ ٪ من الكميات المتاحة سنويا مثل العظام . وتقل هذه النسبة كثيراً فى بعض النوعيات الأخرى مثل : الدم - محتويات الكرش - سائل الصفراء - الشعر - مخلفات الأسماك .

وإن الجلود الخام للمذبوحات هى النوعية الوحيدة من المخلفات التى يتم الاستفادة بها بالكامل لسهولة تجميعها ، كما أن عائدها كبير ومباشر يصل إلى أكثر من ٢٥٠ مليون جنيه سنويا ، بما فى ذلك جلود المذبوحات خارج المجارز .

وفيما يلى عرض لنوعيات المخلفات والعائد منها سنويا فى حالة الاستفادة الكاملة منها :

نوع المخلفات	العائد السنوى (بالمليون جنيه)
١ - الدم .	٦,٠٠٠
٢ - إعدامات المجازر .	١,٠٠٠
٣ - العظام .	٧٣,٠٠٠ إلى ١٢٣,٠٠٠
٤ - الأمعاء .	١٠,٠٠٠ إلى ١١,٠٠٠
٥ - القرون والحوافر .	٣,٠٠٠
٦ - الشعر .	٢,٧٠٠
٧ - المنفحة .	٤,٠٠٠
٨ - الثروة الداجنة .	
- طيور نافقه .	٥,٠٠٠ إلى ٧,٠٠٠
- السبلة .	١,٠٠٠
- مخلفات المجازر الآلية .	٢٥,٠٠٠ إلى ٤٥,٠٠٠
- معامل التفريخ .	٢,٠٠٠ إلى ٢,٥٠٠
٩ - الثروة السمكية .	٩,٠٠٠ إلى ١٠,٠٠٠
١٠ - الجلود (فاقد نتيجة عيوب السلخ اليدوى) .	٥٠,٠٠٠
الإجمالى	١٩١,٧٠٠ إلى ٢٦٦,٢٠٠

التوصيات

وعلى ضوء ما سبق ، وما دار فى اجتماع المجلس من مناقشات ؛ يوصى بما يأتى :

* تشجيع القطاع الخاص - من خلال كافة التيسرات - على الدخول فى مجال إقامة وإنشاء المجازر الحديثة والمتطورة (خصخصة المجازر) مع تجهيزها بكل الوسائل المتاحة لتجميع المخلفات وتصنيعها أو نقلها إلى أماكن تصنيعها ، على أن يسبق ذلك ضرورة إعادة النظر ، وخاصة فى رسوم الذبح بالمجازر ، فالرسوم الحالية بالرغم من تعديلها عدة مرات إلا أنها مازالت محدودة ولا تتناسب مع الخدمات الخاصة بعمليات الذبح وإعداد وتجهيز المذبوحات داخل المجازر ، حيث تبلغ حاليا : ٣ جنيهات للحيوانات الكبيرة (جاموس - أبقار - جمال) و١٢٠ قرشاً للبتلو ، و٩٠ قرشاً للضأن ، و٤٠ قرشاً للماعز .

* تحرير مجازر القطاع الخاص المطلوب إقامتها من كل التبعيات الحكومية ، باستثناء الإشراف الفنى على المذبوحات ، حتى تتاح الفرصة لهذه المجازر للتطوير المستمر .

* توحيد الإشراف على المجازر فى جهة واحدة فقط وهى « الهيئة العامة للخدمات البيطرية » ، بحيث تتولى الإشراف الكامل عليها : فنيا وإداريا وماليا من خلال مديريات الطب البيطرى بالمحافظات ، مع إلغاء الازدواج الحالى المتمثل فى إشراف الإدارة المحلية على المجازر ماليا واداريا .

* تغليظ العقوبة على الذبح خارج المجازر ، خاصة وأن نسبة كبيرة من أعداد الحيوانات التى يتم ذبحها هى من الإناث الصغيرة دون السن القانونى ، مما يؤثر تأثيرا مباشرا على نمو الثروة الحيوانية .

* تحديث المجازر وتطويرها بما يسمح بسهولة تجميع مخلفات المذبوحات ، أو نقلها إلى أقرب مكان لتصنيعها .

* إنشاء مصانع مخلفات حيوانية تلحق بمجازر عواصم المحافظات الكبيرة ، على أن تجهز بكل الوسائل والتجهيزات المتاحة لنقل مخلفات باقى مجازر المحافظة .

* تشجيع إقامة صناعات متطورة من المخلفات الحيوانية غير الصناعات التقليدية ، مما يزيد قيمة العائد من تصنيعها ويخفض نسبة التلوث الناتج .

* تشجيع القطاع الخاص على الدخول فى مجال إقامة مصانع متطورة لتصنيع الأسماك ، سواء بالنسبة لبحيرة ناصر أو مصادر الثروة السمكية الأخرى . مع فصل مخلفات هذه الأسماك بالكامل ليتم تصنيعها وتجفيفها بطرق علمية وفنية سليمة للحصول على أكبر عائد منها .

* التوسع فى إقامة وحدات إنتاج الغاز الحيوى بجوار المجازر ، حيث إن تكلفة إنشائها منخفضة مقارنة بإقامة مصانع المخلفات ، مما يوفر للمجازر مصدرا دائما ورخيصا من الطاقة فى صورة غاز قابل للاشتعال يمكن استخدامه فى أغراض متعددة بالنسبة لخدمة المجزر نفسه ، بالإضافة إلى التخلص التام من مخلفات المجزر ، مما يرفع المستوى الصحى به (نظافة البيئة وخفض التلوث) ، والحصول على سماد عالى الجودة .

* تشجيع إقامة منشآت إعداد وتجهيز الأمعاء التى تقوم بتصدير هذه النوعية من المخلفات إلى الأسواق الخارجية مقابل عائد كبير من العملات الصعبة ، حيث تستغل فى أغراض متعددة مثل صناعة الأوتار الموسيقية ، وأوتار الأدوات الرياضية ، والخيوط الجراحية ، والأغلفة الطبيعية لمصنعات اللحوم . خاصة وأن مصر دخلت مجال تصدير الأمعاء منذ أكثر من خمسين عاماً .

* ضرورة تحقيق تقدم إيجابى وملموس من خلال الاستفادة من نواتج الحيوان وخاصة محتويات الكرش ، حيث تتوافر منها كميات كبيرة فى المجازر تصل لأكثر من ٣٠ ألف طن سنويا ، وذلك بإدخالها بنسبة معينة فى علائق الحيوانات والدواجن ، مما يسهم فى حل مشكلة غذاء الحيوان .

* توعية المستهلك المصرى بأفضلية استهلاك اللحوم مشفاة بدون عظم ، على أن تتم هذه العملية بالمجازر التى يتم تطويرها أو تحديثها ، مما يوفر بالمجازر كميات كبيرة من العظام الطازجة التى تعد أهم عنصر من عناصر المخلفات الخام ذات العائد الكبير من نواتج تصنيعها .

* ضرورة استغلال طاقة مصانع المخلفات الحيوانية الحالية بتشغيلها إلى أقصى حد ممكن ، إذ إن معظم المصانع الموجودة لا تعمل بكامل طاقتها ، إما لعدم توفر كميات كافية من المخلفات الخام ، أو بسبب أعطال لا يتم إصلاحها فى الوقت المناسب .

* تشجيع إقامة صناعات صغيرة بالمدن والقرى تعتمد على مخلفات المجازر ، بتمويل الصندوق الاجتماعى للشباب بقروض ميسرة ، مما يسهم فى خفض نسبة البطالة بين الخريجين . على أن يسبق ذلك عمل دراسة جدوى وتوعية بالقيمة الاقتصادية والعائد المادى من تصنيع مخلفات المذبوحات .

* العمل على تكثيف الجرعات الإرشادية المستمرة لنشر الوعى بالقيمة الاقتصادية لتصنيع المخلفات الحيوانية ، مما يسهم فى اقتحام هذا المجال بالنسبة للقطاع الخاص والشباب .

الصناعة والثروة المعدنية

فرص ازدهار الصناعات الإلكترونية

يشهد العالم اليوم مجموعة من المتغيرات المتلاحقة . من أهمها تحول مجتمعات الدول المتقدمة إلى عصر المعلومات وتطلع الدول الأقل نموا إلى اللحاق بها ، ويبرز فى هذا الإطار الدور المحورى الذى تلعبه ثورة الاتصالات وصناعة المعلومات فى دفع عجلة التطور وخلق مجتمع عالمى مفتوح ، وإزالة الحواجز الجغرافية والثقافية ، وزيادة حدة المنافسة مع فتح الأسواق .

ومع هذه المتغيرات المتلاحقة تتطلع مصر إلى دور أكبر فى هذا المجتمع العالمى المفتوح ، وتطمح الى الانتقال من مرحلة الإصلاح الهيكلى الاقتصادى إلى مرحلة الانطلاق ، وبناء قواعد صناعية اقتصادية قادرة على المنافسة تماما كما فعلت دول أخرى كثيرة سبقتنا ، وأثبتت أن هناك فرصا متاحة للدول ذات الطموح فى تحقيق قفزات اقتصادية واجتماعية تنقلها من مصاف الدول النامية إلى مقام الدول الأكثر تقدما .

وقد أدركت مصر أن الوسيلة الأساسية لتحقيق الانطلاق الاقتصادى تكمن فى زيادة حجم الصادرات ، وتعظيم الناتج المحلى ، وزيادة القيمة المضافة للاقتصاد المصرى . وفى هذا المجال تبرز فلسفتان أساسيتان :

– فلسفة تحقيق التنمية عن طريق تعظيم العائد من مصادر الدخل التقليدية والصناعات ذات الجذور ، والتى يمكن بجهد مكثف أن تحقق زيادة كبيرة وسريعة فى الصادرات ، وهو الاتجاه الغالب فى سياسة الحكومة حتى الآن . إلا أن التناقص المستمر فى الفترة الماضية فى حجم الصادرات التقليدية حدا بالحكومة إلى محاولة البحث عن مصادر غير تقليدية لزيادة الصادرات . وقد أدى هذا إلى توجيه الأنظار إلى الدعوة المتبناة منذ فترة للنظر إلى تشجيع إقامة الصناعات التكنولوجية المتقدمة .

وفى هذا الإطار يلقى هذا التقرير الضوء على فرص مصر المتاحة فى هذه المجالات ، والإمكانات المختلفة المتوافرة التى يمكن الاستفادة منها لتحقيق هذا الهدف .

– أما الفلسفة الثانية التى تحكم عملية التنمية الصناعية فهى التى اتبعتها وطبقتها بنجاح دول جنوب شرق آسيا ، والتى ركزت بصورة رئيسية على نوعية جديدة من الصناعات المبشرة والواعدة وذات إمكانات النمو الأعلى فى الأسواق العالمية ، ووصلت إلى درجة معقولة من النضج فى مراحل تطورها . والسبب الرئيسى فى هذا الاختيار هو الشعور بأن المنافسة فى أسواق متنامية (تتوسع باستمرار) ستكون أقل حدة من المنافسة فى أسواق منفصلة تعدت مرحلة التشبع ووصلت إلى مرحلة التدهور ، حيث يكون بديل النجاح هو الإفلاس . هذا بالإضافة إلى أن هذه الاستراتيجية تضمن النمو طويل المدى ، إذ إن هذه الصناعات جديدة مما يجعلها مضمونة الاستمرار لسنوات طويلة قادمة بحيث لا تكون التنمية مجرد انتعاش وقتى يزول بزوال المؤثر .

ولذلك يركز هذا التقرير على بعض هذه الصناعات الواعدة التى تعتمد عليها الكثير من الدول حديثة التصنيع (النمور الآسيوية) لزيادة الصادرات وتحقيق النمو الاقتصادى . وأهم هذه الصناعات هى الصناعات الإلكترونية بأقسامها المختلفة والتى منها صناعة المعلومات

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

والاتصالات بشقيها الخدمى والانتاجى . غير أن الاهتمام بالشق الإنتاجى لا يعنى إهمال الشق الخدمى نظرا لتعاظم القيمة المضافة للخدمات فى المجتمع العالمى الجديد .

ويكفى للدلالة على أهمية هذه الصناعات أنها تمثل ٣٥٪ فى المتوسط من صادرات دول النمور بالإضافة إلى قيمتها المضافة العالية ، مما يعنى كفاءة أعلى فى الاستثمارات . هذا بالإضافة إلى البعد الإستراتيجى والأمنى لهذه الصناعات التى أصبحت المحرك الأساسى لنمو الكثير من الصناعات الأخرى من حيث المساهمة فى تحسين نوعية المنتجات أو طرق الإنتاج ، باستخدام أساليب التحكم الآلى ، وحتى طريقة تقديم الخدمات باستخدام نظم المعلومات الآلية .

وتستعرض هذه الدراسة النظرية الاقتصادية الحديثة والتى مفادها أن التكنولوجيا هى عصب التقدم الاقتصادى ، وأن الابتكار يؤدى إلى زيادة القيمة المضافة ، وتخلص إلى تراجع أهمية كل من رؤوس الأموال والمواد الخام والعناصر الأخرى التقليدية بالنسبة لقيام الصناعات ، وزيادة أهمية العنصر البشرى كأهم عناصر التنافسية .

وفى هذا الإطار تم استعراض تنافسية مصر بالنسبة للدول الأخرى وبالذات ماليزيا ، وخلصت المقارنة إلى أنه بالرغم من تفوق مصر حتى الآن فى عنصر التقدم التكنولوجى إلا أنها تتخلف فى العناصر الأخرى اللازمة لنمو الصناعة كالإدارة والتسويق ، كما أنها تعانى من بعض السياسات القاصرة عن التجارب مع متغيرات العصر وقصور البنية التحتية ، وبالذات ارتفاع تكاليف الطاقة والشحن والاتصالات ، بالإضافة إلى قصور النظام البنكى وارتفاع سعر الفائدة وارتفاع الجمارك وصعوبة الإجراءات ، مما يؤدى إلى ارتفاع تكاليف المنتجات المحلية وعدم قدرتها على المنافسة فى أسواق العالم ، ويذهب بالميزة الحالية والمتمثلة فى رخص أسعار العمالة .

وتركز الدراسة كذلك على استعراض تجارب دول جنوب شرق آسيا والتى مرت فى تطورها بعدة مراحل :

الأولى : الاستفادة من ميزة تنافسية والتركيز على أحد المجالات وخلق البيئة المناسبة لاجتذاب استثماراتها . وقد اعتمدت هذه الدول على رخص العمالة كميزة تنافسية أساسية وركزت على اجتذاب صناعات التجميع فى وقت كانت فيه العمالة عنصراً أساسياً من عناصر التكلفة . وتساعد اجتذاب الصناعات على تدريب وتنمية العنصر البشرى ، بالإضافة إلى نقل المعرفة الإدارية المطلوبة .

الثانية : التركيز على اجتذاب والتوسع فى بناء الصناعات المغذية ، وبناء قاعدة للتصنيع بعد وصول صناعات المرحلة الأولى إلى الكتلة الحرجة (Critical Mass) اللازمة لجعل الصناعات المغذية وصناعات المكونات اقتصادية .

الثالثة : اختيار عدة صناعات والتخصص فيها والتركيز على الأبحاث والتطوير وزيادة القيمة المضافة . ومن خلال هذه المرحلة يبدأ تطوير الإمكانات التكنولوجية والبحثية وكذلك المعرفة التسويقية .

الرابعة : تشجيع الشركات الوطنية والتى توافرت لها الخبرات الإدارية والتكنولوجية والطاقات التصنيعية من خلال المرحلتين السابقتين على التصدير لأسواق العالم وبناء قنوات التسويق العالمية ، وبذلك تكتمل بناء صناعات وطنية ، وزيادة القيمة المضافة إلى أقصى درجة .

وجدير بالذكر أن دول جنوب شرق آسيا تختلف فى مراحل تطورها من دولة إلى أخرى ، فبينما تخطت اليابان المراحل الأربع ، نجد دولا مثل ماليزيا لازالت فى المرحلة الثانية وتتطلع إلى المرحلة الثالثة ، بينما لا تزال كوريا وتايوان فى المرحلة الثالثة . وتقف دولة مثل سنغافورة فى مرحلة وسط بين الاثنين . ولم تتخط الصين بعد بداية المرحلة الأولى .

ومن هنا يتضح وجود ديناميكية فى عملية التطور مما يسمح لدول جديدة بالدخول حينما تبدأ الدول التى سبقتها فى التطور إلى المرحلة التالية ، حيث تبدأ فى التخلص من الصناعات القديمة التى أصبحت غير اقتصادية مع ارتفاع مستوى الدخول والأسعار ، ونقلها إلى دول لا تزال تتمتع بميزات وفرة العنصر البشرى ، بالإضافة إلى رخص ثمنه .

ومن هنا نجد أنه لابد لنجاح استراتيجية التنمية أن تتم إقامة علاقة اقتصادية وطيدة بإحدى الدول التى هى فى مرحلة الانتقال ، وعمل علاقة وثيقة ذات فائدة على الطرفين .

ولذلك فلابد من خلق وجود آخر لضمان نجاح هذه الاستراتيجية إذ إن أكبر فرصة متاحة اليوم هى فى اتفاقية الشراكة مع أوروبا ، حيث إن أوروبا هى أكبر أسواق العالم لهذه الصناعات ، والمعروف أنه فى ظل التكتلات العالمية الحالية والحواجز غير المنظورة بين بعضها البعض فإن الوصول إلى الأسواق هو من أهم عوامل اجتذاب الصناعات . وهكذا فإن توجه الاستراتيجية الرئيسى هو محاولة اجتذاب الصناعات من دول شرق آسيا من خلال الميزتين النسبيتين الرئيسيتين (توافر العمالة ، ورخصها النسبى) بالإضافة إلى القدرة على الوصول إلى أسواق أوروبا .

ويلزم لنجاح هذه الاستراتيجية : توجيه اتفاقية الشراكة فى هذا الاتجاه من حيث التفاوض على شروط المنشأ التى تتيح لنا مرحلة انتقالية أو التدرج فى تطبيقها ، والتركيز على تدريب العمالة بما يتلاءم مع احتياجات هذه الصناعات .

هذا بالنظر إلى الاستراتيجية الكلية لاجتذاب القطاعات الإنتاجية من الصناعات الإلكترونية ، وهذه القطاعات ليست كافية لخلق صناعة حقيقية نظرا لضعف القيمة المضافة فى هذه الحالة ، وإنما تنبع أهميتها من خلق آليات لتدريب وتفريخ الكوادر ، وتأهيل الصناعة لتحقيق الكتلة الحرجة اللازم للانتقال للمرحلة الثانية من حيث زيادة عمق التصنيع واجتذاب صناعات المكونات .

وهناك محوران رئيسيان مكملان لهذه الاستراتيجية يتمثلان فى التركيز على قطاعى البرمجيات وخدمات الاتصالات ، حيث إنه مع وجود قصور كبير فى عدد المبرمجين فى العالم ورخص تكلفة العمالة فى مصر فإن هناك فرصة كبيرة لاجتذاب شركات عالمية تعمل لتطوير البرمجيات فى أوروبا وأمريكا فى خلال السنوات القادمة . ويجب الإسراع فى ذلك حيث إنه مع التطور الحادث فى أدوات تطوير البرامج والمنافسة من دول كالهند ودخول دول جديدة كالفلبين ، فقد تضيع الفرصة على مصر .

أما فيما يتصل بقطاع خدمات الاتصالات فنجد أن مصر لديها فرصة كبيرة لتصبح مركز خدمات الاتصالات للمنطقة ، مما يجعلها تصدر خدمات الاتصالات وتخلق صناعة مربحة .

ويلزم للاستفادة من هذه الفرصة تغيير النظرة لهذا القطاع من قطاع خدمى اجتماعى إلى قطاع اقتصادى ، وخلق أدوات المنافسة لتطوير القطاع وخصخصته لاجتذاب شركات عالمية يكون هدفها هو تصدير الخدمات للمنطقة والاستفادة من مصر كمركز متوسط ، بالإضافة إلى كونها رائدا فى إنتاج المحتويات المعلوماتية (الأفلام والكتب وغيرها من الإنتاج المعلوماتى) .

وهذا القطاع هام جدا حيث إن تطويره بات ضرورة ملحة ، ليس فقط لإمكانية الاستفادة منه لزيادة الصادرات ، ولكن أيضا لكونه أحد أهم أدوات التنافسية ، ولضرورة تخفيض سعر الاتصالات فى مصر التى أصبحت عائقا أمام اجتذاب الاستثمارات ، وخاصة فى مجالات الصناعات التكنولوجية المتقدمة التى تعتمد على الإنتاج الكونى وتطوير المنتجات حول العالم ، بحيث أصبحت الاتصالات من أهم عناصر التكلفة اليوم .

وهنا تجدر الإشارة إلى شقين رئيسيين : الأول هو ضرورة تبنى فكر جديد وحلول مبتكرة ، حيث ثبت عجز الحلول التقليدية حتى الآن عن تحقيق الانطلاق الاقتصادى .

والثانى هو التنويه بأن الغرض الأساسى مما ورد فى هذه الدراسة هو توضيح الفكر الجديد وملامح الاستراتيجية ورسم رؤية مستقبلية ، وليس اقتراح خطط تفصيلية أو مجالات عمل بعينها . وفى هذا الإطار يلزم التأكيد على ضرورة توفير الدعم المالى لاستقدام عدد من الخبراء ومكتب استشارى متخصص لإجراء دراسة أكثر شمولا وتفصيلا يمكن

أن تستخدم كخطة عمل للجهاز التنفيذى حتى يمكن تحقيق الرؤية التى تضمنها التقرير .

وتلخيصا فإن التكنولوجيا هى عصب التقدم الاقتصادى فى العالم ، والصناعات الإلكترونية تمثل رأس الحربة بالنسبة للتكنولوجيا . فى مصر عمالة ماهرة وقوة بشرية مدربة تؤهلها لجذب الصناعات الإلكترونية وفى مقدمتها صناعة تكنولوجيا المعلومات . وتمثل تجربة دول النمور فى جنوب شرق آسيا بالنسبة لمصر إطاراً عملياً يحتذى به ، (مع استخلاص الدروس الملائمة للأزمة المالية التى عانت منها هذه الدول فى الفترة الأخيرة) . ومصر لقربها من أوروبا التى تعانى من عجز تجارى فى هذه الصناعات تستطيع أن تكون الركيزة للشركات الأجنبية العاملة فى هذا المجال ، مما يشجع الشركات الوطنية على التوسع فى هذه الصناعات ، كما أنها تستوعب العمالة الفائضة . وسوف تستخدم الأرباح الناتجة عن عملية التصدير فى الإنفاق على تحسين البنية التحتية وزيادة الاستثمارات فى البحث والتعليم ، وسوف يتحسن الميزان التجارى نظرا لأن الصناعات التكنولوجية هى صناعات تصديرية فى المقام الأول ، مما يؤدى إلى زيادة الناتج المحلى ليصل معدل نموه إلى معدل نمو النمور الآسيوية (أكثر من ٨٪) .

ويوضح هذا التقرير طبيعة الصناعات الإلكترونية والسوق العالمى وأكبر المصدرين والمستوردين ، كما يوضح تنافسية مصر فى هذا السوق ومقارنتها بدولة مثل ماليزيا ، ثم يحدد الدور المطلوب من الحكومة لتشجيع هذه الصناعات ، وهو يتمثل أساسا فى توجيه استثمارات أكبر للتعليم والتدريب ، مع توفير قروض ميسرة لهذه الصناعات ، وتوفير مناخ جاذب للاستثمارات .

أهداف التقرير :

تشير النظرية الحديثة للنمو الاقتصادى إلى أن هناك ثلاثة مصادر للنمو :

١ – تراكم رأس المال فى صورة معدات مصانع .

٢ – التراكم المعرفى لقوى العمل وهذا يتم عن طريق التعليم والتدريب المستمر ورفع مستوى العمالة الفنى والعلمى .

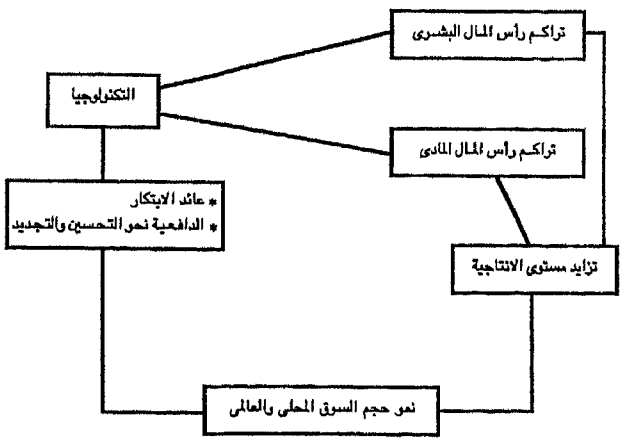
٣ – التغيير التكنولوجى والابتكارات العلمية .

وهذه المصادر الثلاثة متداخلة فيما بينها ، ولكن تتقدمها التكنولوجيا والابتكارات كما هو موضح (بالشكل رقم ١) ، فاستخدام وابتكار وانتاج التكنولوجيا والمنتجات التكنولوجية الحديثة ينتج عنه وفرة فى المال ، مما يتيح فرصة رفع المستوى الفنى والتقنى للعمالة ، كما يسمح بزيادة التوسع فى الصناعة والبنية التحتية . ويؤدى ارتفاع مستوى العمالة والتوسع وتراكم رأس المال بدوره إلى زيادة الانتاجية مما يسمح بالتوسع فى التصدير إلى الأسواق العالمية ، كما يوسع السوق المحلى ، وهذا بدوره ينتج عنه عائد مالى كبير يمكن استثماره فى ابتكار تكنولوجيا جديدة وإنتاج سلع متقدمة .

شكل رقم (١)

دورة الإنتاج طبقا للنظرية الحديثة للاقتصاد

وفيها يظهر الدور المحورى للتكنولوجيا



إن التكنولوجيا هى المصدر الرئيسى للنمو وزيادة الإنتاج وتوفير فرص العمل ، والصناعات الإلكترونية تمثل العمود الفقرى للتكنولوجيا . وفى هذا التقرير سوف نتحدث عن إمكانات مصر للدخول والتوسع فى

استخدام التكنولوجيا ، وكيف يستفـاد من هذا النمو الاقتصادى وزيادة الصـادرات الصـناعية الإلكترونية ، مما سوف ينعكس بالإيجاب على زيادة معـدل نمو الناتج المحلـى الإجمالى ليصل إلى المستهدف وهو ٨٪ أو أكثر .

مجال الصناعات الإلكترونية :

الصناعات الاكـترونية مـتعـددة ، وهناك عـدة تصنيفـات لهـذه الصناعة إلا أننا سوف نتعامل مع التصنيف الآتى :

جدول رقم (١)

حجم الإنتاج العالمى فى الصناعات الإلكترونية (مليار دولار)

	١٩٩٢	٢٠٠٢	معدل النمو السنوى
١ – صناعة تكنولوجيا المعلومات Informatics	٣٤٠	١٠٩٠	٪ ١٠
٢ – صناعة الاتصالات Communication	١١٥,٩	٣٢٠	٪ ١٠,٧
٣ – صناعة أشباه الموصلات Semiconductors	٥٧,٥	١٤٩	٪ ١٠
٤ – صناعة تكنولوجيا البيئة Environment	٢٠٩	٣٤٠,٤	٪ ٥
٥ – صناعة إلكترونيات استهلاكية Consumer Electronics	٥,٧	١٤,٨	٪ ١٠
٦ – صناعة الفضاء Aerospace	١٥٠	٥٩٠	٪ ١٤,٦
٧ – صناعة المعدات الدقيقة High Precision Machinery	٤٧٨,١	٩٢٢	٪ ٦,٧
٨ – صناعة المعدات الطبية Medical Equipments	٧٠,٨	١٣٩,٢	٪ ٧

المصدر : مكتب تنمية الصناعة – وزارة الاقتصاد – تايوان ١٩٩٤

وتركز الدراسة على صناعة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات نظرا لكبر هذا السوق ولميزة مصر النسبية فيها . وصناعة تكنولوجيا المعلومات (Informatics) يتوقع أن يزيد السوق العالمى لها على ٥٠٠ مليار دولار عام ١٩٩٧ . ومن هذا الإنتاج العالمى يتم تداول حوالى ٢٠٪ أو أكثر فى السوق العالمى صادرات وواردات ، وتعد صناعة الخدمات هى المستخدم الرئيسى للتكنولوجيا بنسبة ٥٠٪ ، ثم الصناعة المبنية على تكنولوجيا منخفضة (Low Technology) بنسبة ١٤٪ ، ثم الصناعات التى تعتمد على تكنولوجيا عالية (High Technology) بنسبة ١٢٪ ، وهذه النسب تختلف من دولة إلى أخرى ، ونحن فى مصر نتبع هذه التوزيعات .

الوضع الراهن للاقتصاد المصرى :

تعانى مصر من عجز دائم فى الميزان التجارى بلغ ٩ مليارات دولار سنة ١٩٩٦ ، وهـذا العجـز فى تزايد مستمر . وتقدر البطالة طبقا للإحصاءات الرسمية بحوالى ١٠٪ ، وفى بعض التقديرات الخاصة بأكثر من ذلك .

وتبلغ نسبة الأشخاص الذين يعيشون تحت خط الفقر حوالى ٢٠٪ من السكان ، ويعمل بقطاع الزراعة حوالى ٤٠٪ من العمالة ، ولكنه يمثل أقل من ٢٠٪ من الناتج المحلى الإجمالى ، وقطاع الصناعات يعمل به أكثر من ٢٠٪ من العمالة وهو يمثل أكثر من ٢٠٪ من الناتج المحلى الإجمالى ، وباقى العمالة أغلبها يعمل فى قطاع الخدمات الذى يمثل أكثر من ٥٠٪ من الناتج المحلى الإجمالى . وبلغ معدل التضخم بالنسبة للمستهلك حوالى ٦٪ فى عام ١٩٩٦ . بينما بلغ العجز فى الميزانية حوالى ١٪ ، وجملة الاستثمارات العامة والخاصة حوالى ٦٠ مليار جنيه ، والاستثمارات الأجنبية المباشرة حوالى ١,٢ مليار دولار فى عام ١٩٩٦ . ومعدل نمو الناتج المحلى الإجمالى وصل إلى أكثر من ٥٪ ، ويستهدف أن يصل إلى ٧٪ بحلول عام ٢٠٠٠ .

ويمثل حاملو الشهادات العليا « ماجستير ودكتوراه » نسبة عالية من المتعلمين مما يضع مصر فى مصاف الدول ذات المهارات العالية ، وسوق العمالة الماهرة فى مصر كبير ، وعدد المهندسين الذين يتخرجون فى الجامعات المصرية حوالى ١٣ ألف مهندس ، وعدد خريجى الجامعات المصرية حوالى ٢٠٠ ألف وفى تزايد مستمر حسب إحصاءات الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء ، والعجز فى ميزان المدفوعات انخفض إلى حوالى ١,٥٪ من الميزانية ، ومعدل التضخم فى انخفاض مستمر ، وهو الآن ٦٪ ، والاحتياطى من العملات الأجنبية تجاوز ١٩ مليار دولار أمريكى . وهذا يضع مصر بعمالتها الماهرة – التى لم تستغل حتى الآن باقتصادها المتطور المستقر – فى مصاف الدول الواعدة على الخريطة الاقتصادية للعالم .

وضع الصناعات الالكترونية فى مصر :

تمثل الجداول الآتية (المأخوذة من الكتاب الإحصائى لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية UNIDO فى عام ١٩٩٧) الوضع الراهن للصناعات الإلكترونية فى مصر ، هى مصنفة تحت الأكواد الآتية :

١ – صناعة الكمبيوتر والحاسبات والمكاتب ISIC ٣٨٢٥ Code – كود الأيزيك ٣٨٢٥ .

٢ – صناعة الاتصالات وأجهزة التليفزيون والراديو ... الخ ISIC Code ٣٨٣٢ كود الأيزيك ٣٨٣٢ .

ويبين جدول رقم (٢) تطور صناعة الاتصالات فى مصر من عام ١٩٨٩ حتى عام ١٩٩٦.

جدول رقم (٢)

تطور سوق صناعة الاتصالات فى مصر خلال الفترة (٨٩ / ١٩٩٦)

	٨٨	٩٠	٩١	٩٢	*٩٦
الإنتاج (مليون جنيه)	٤٦٩,١	٢٨٥,٩	٣٦٥,٣	٤٢٧,٧	١٠٦١
القيمة المضافة	٢٠,٣	٧٤,٨	١٤١,٢	١٥٠,٥	٣٠٠
عدد المنشآت	٩	١٠	٩	٩	١٢
عدد العمالة « بالألف »	١١,١	٨,١	٩,٨	٩,٥	١٢
الأجور « بالمليون جنيه »	٥٨,٣	٤١,٦	٦٢,٦	٧٢,٧	١٠٠

* المصدر : من تقرير لوزارة قطاع الأعمال .UNIDO1997

ويقدر حجم السوق المصرى من الإلكترونيات بحوالى مليار دولار ، وفى بعض التقديرات ١٥٠٠ مليون دولار (وزارة التجارة الأمريكية) ، وهو يمثل نسبة ضئيلة من السوق العالمى الذى يبلغ حوالى ٢٠٠٠ مليار دولار . وتمثل صناعة الإلكترونيات الاستهلاكية مثل أجهزة التليفزيون نسبة ٧٠ ٪ من الإنتاج المصرى ، يليها فى الترتيب صناعة الاتصالات وتمثل حوالى ٢٠ ٪ من السوق المصرى . وهناك بعض الشركات الأجنبية العاملة فى مصر مثل :

١ – شركة زيروكس الامريكية .

٢ – شركة سيمنز الألمانية .

٣ – شركة فيلبس الهولندية .

٤ – شركة توشيبا اليابانية .

٥ – شركة جولد ستار الكورية .

٦ – بعض الشركات الأخرى الصغيرة التى لا يتجاوز رأس مالها ١٠ ملايين دولار . ويوجه أغلب إنتاج هذه الشركات إلى السوق المحلى ، إلا أنه فى الفترة الأخيرة بدأت الشركات الأجنبية تصنع فى مصر بغرض التصدير إلى الأسواق العالمية ، وفى مقدمة هذه الشركات شركة زيروكس الأمريكية وشركة جولد ستار الكورية .

ويستوعب السوق المصرى حاليا ما يقرب من ٢٠٠ شركة تعمل فى مجال البرمجيات والحاسبات الشخصية ، والقليل منها هو الذى يتجه إلى السوق العالمى مثل :

١ – شركة سيتى ماكس .

٢ – شركة صخر العالمية .

٣ – استاندرد ديتا .

٤ – دى . إم . إس ، وأغلبها يعمل فى المنطقة الصناعية الحرة بمدينة نصر .

والصناعات التى تقام فى المناطق الصناعية الجديدة لها إعفاء ضريبى لمدة ١٠ سنوات ، وهذا الإعفاء يسرى حاليا على صناعة البرمجيات ابتداء من عام ١٩٩٧ (انظر ملحق ٤) .

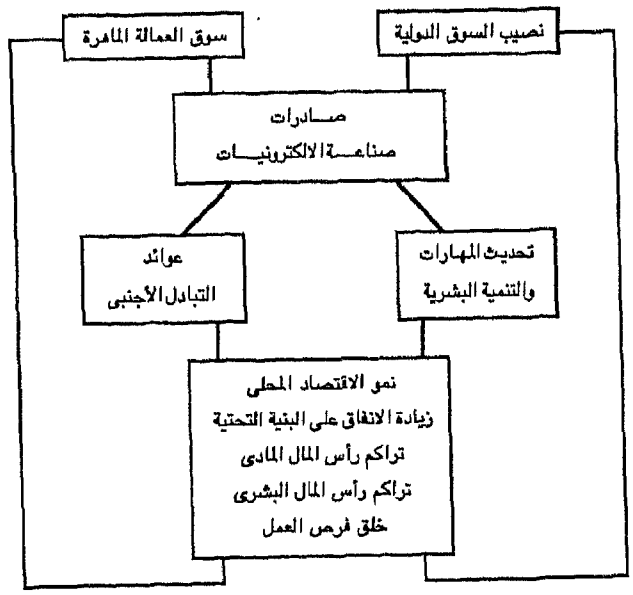
التصدير :

يكمن حل مشاكل مصر الاقتصادية فى الاستخدام الأمثل لمواردها الاقتصادية ، ومن أهم هذه الموارد : الموارد البشرية التى لم تستغل حتى الآن . فإذا أمكن استغلال هذه العمالة الماهرة فى إنتاج السلع الإلكترونية المطلوبة فى السوق العالمى أدى هذا إلى زيادة الصادرات ، مما يؤدى بدوره إلى ازدياد عائدات مصر من النقد الأجنبى ، والتى بدورها تستخدم فى الإنفاق على التوسع فى المنشآت الصناعية ، مما

يخلق فرص عمل جديدة ويوسع فى الإنفاق على البنية التحتية ورفع كفاءة العاملين ، وهذا بدوره سوف يؤدى إلى ازدياد نصيب مصر من السوق العالمى . كما هو موضح بالشكل رقم (٢) .

شكل رقم (٢)

دورة الصناعات الإلكترونية وتأثيرها على نمو الاقتصاد



استراتيجية التصدير:

لابد من استغلال الفرص المتاحة من اتفاقية المشاركة مع أوربا التى تعطى لمصر فترة انتقالية مدتها عشر سنوات بشروط ميسرة للمنتجات الإلكترونية ذات المنشأ المصرى . وكما نعلم فإن السوق الأوربية تمثل حالياً أكثر من ٤٠ ٪ من السوق العالمى ، وهناك عجز تجارى لغير صالح أوربا يقدر بحوالى ١٥ ٪ ، أى أن السوق الأوربية تستورد من الصناعات الإلكترونية أكثر مما تصدر . وهذا العجز أغلبه قادم من دول النمور من جنوب شرق آسيا . وعلى مصر أن تسعى لاجتذاب الشركات متعددة الجنسيات التى ترغب فى الاستثمار فى مصر إذا ما توفر المناخ المناسب . ويجب على المفاوض المصرى فى هذه الاتفاقية الاستفادة من التأجيل فى تطبيق شروط المنشأ التى هى أبسط بكثير من الشروط الموضوعة للمنتجات القادمة من دول النمور . ففى هذه الفترة الانتقالية تستطيع الصناعات الإلكترونية فى مصر أن تقوى وتصبح على قدم المساواة مع مثيلاتها فى الدول الأخرى .

السوق العالمى لصناعة الإلكترونيات:

نظرا لكبر سوق التجارة العالمى لهذه الصناعة فإننا سوف نركز على قسمين فقط :

١ – الاتصالات .

٢ – الأجهزة الأوتوماتيكية لمعالجة البيانات .

وهذا لأنهما تعتبران من الصناعات التى تحتاج إلى عمالة كثيفة وماهرة فى الوقت نفسه مما يتوفر فى العمالة المصرية الحائزة على شهادات التعليم العالى .

ويوضح الجدول الآتى سوق التجارة العالمى فى هاتين الصناعتين من عام ١٩٩٠ حتى ١٩٩٤ :

جدول رقم (٣)

الصادرات العالمية من بعض منتجات الصناعات الإلكترونية

(مليار دولار)

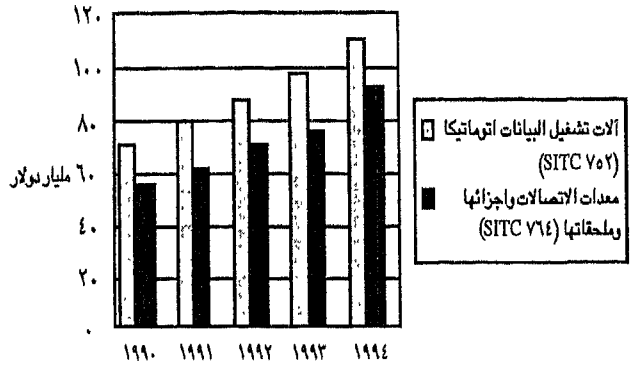
البيان / السنة	آلات تشغيل البيانات الأوماتيكا (SITC ٧٥٢) كود جمارك ٧٥٢	معدات الاتصالات وأجزائها وملحقاتها (SITC ٧٦٤) كود جمارك ٧٦٤
١٩٩٠	٧٤,٣	٥٥
١٩٩١	٧٩,٦	٦٢,٧
١٩٩٢	٨٨,٧	٦٩,٣
١٩٩٣	٩٦,٧	٧٦,٦
١٩٩٤	١١٠,٨	٩٣,٩

المصدر : كتاب إحصائيات التجارة العالمية ١٩٩٥

كما يوضح الرسم البيانى التالى معدل نمو السوق العالمى سنويا ، وذلك فى الفترة من عام ١٩٩٠ – ١٩٩٤ :

شكل رقم (٣)

تطور التجارة العالمية فى سوق تشغيل البيانات أوتوماتيكيا وسوق معدات الاتصالات



ومن واقع هذا الجدول والرسم البيانى المرفق فإن السوق العالمى ينمو بمعدل ١٠٪ سنويا .

السوق العالمى للأجهزة الاتوماتيكية لتحليل البيانات :
(Data Processing)

هذا السوق يشتمل على المنتجات الآتية :

١ – أجهزة الكمبيوتر .

٢ – أجهزة معالجة البيانات .

٣ – الأجهزة المصاحبة لتحليل البيانات .

وفى عام ١٩٩٤ بلغ حجم الصادرات حوالى ١١٠ مليارات دولار ، وكان أكبر المستوردين كالآتى :

١ – الاتحاد الأوربى ٤٤,٢ ٪ .

٢ – الولايات المتحدة الأمريكية ٢٧,٦ ٪ .

٣ – آسيـــــا ١٦ ٪ .

أما أكبر المصدرين فكان كالآتى :

١ – آسيـــــا ٤١ ٪ .

٢ – أوربـــا ٣٤,٥ ٪ .

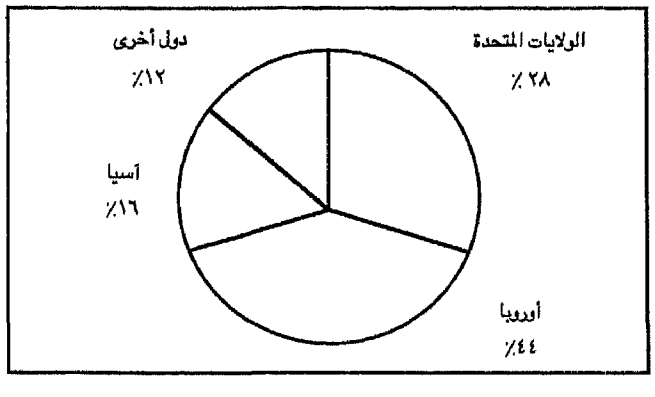
٣ – الولايات المتحدة الأمريكية ٢٠,٩ ٪ .

شكل رقم (٤)

أهم المستوردين العالميين للأجهزة الأوتوماتيكية لتحليل البيانات

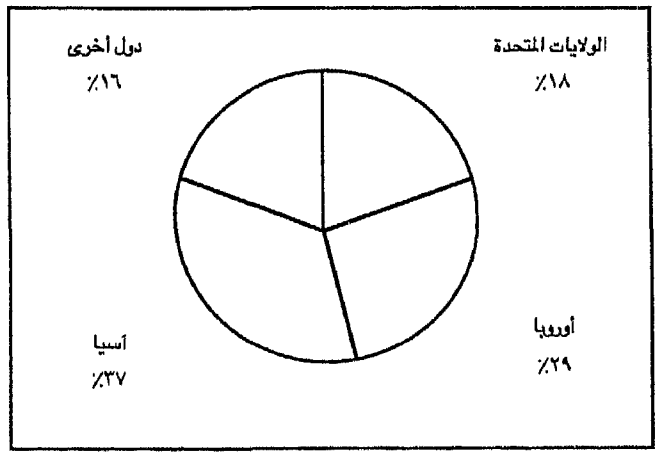
أهم مستوردى أجهزة معالجة البيانات الأتوماتيكية

(١١٠ بليون دولار أمريكى فى ١٩٩٤)



شكل رقم (٥)

أهم المصدرين فى العالم للأجهزة الأوتوماتيكية لتحليل البيانات



ومما سبق يتضح أن الاتحاد الأوربى والولايات المتحدة الأمريكية لديهما عجز تجارى فى هذا المجال ، بينما دول آسيا لديها فائض تجارى كبير . تستطيع مصر استغلال قربها من أسواق أوربا والولايات المتحدة الأمريكية لكى تمثل ركيزة لإقامة هذه الصناعات الالكترونية ، إما بالمشاركة مع المصانع فى دول جنوب شرق آسيا ، أو بالمشاركة مع الشركات متعددة الجنسيات .

أجهزة ومعدات الاتصالات:

تشمل هذه الصناعة المنتجات الآتية :

١ – التليفونات وأجهزتها .

٢ – الميكروفونات ومكبرات الصوت .

٣ – أجهزة محطات بث التليفزيون والراديو .

٤ – أجهزة الرادار .

ويوضح شكل رقم (٦) أنه فى عام ١٩٩٤ بلغ حجم التجارة العالمية ٩٠ مليار دولار ، وكان أكبر المستوردين كالآتى :

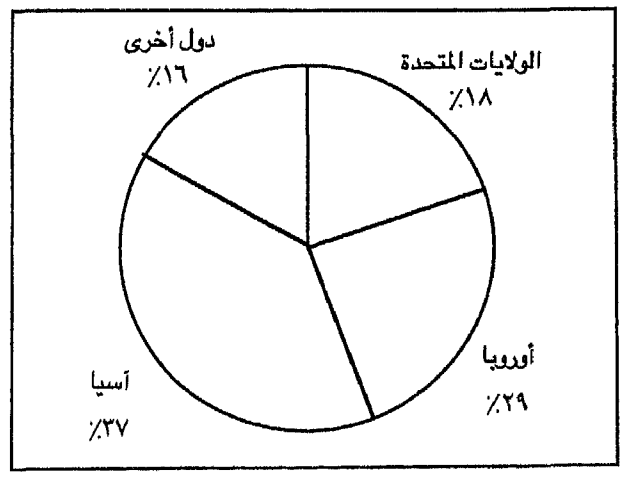
١ – آسيا ٣٧,٤ ٪ .

٢ – أوربا ٢٩ ٪ .

٣ – الولايات المتحدة الأمريكية ١٨,١٠ ٪ .

شكل رقم (٦)

أهم مستوردى أجهزة الأتصالات



أما أكبر المصدرين فيوضحه شكل رقم (٧) على النحو الآتى :

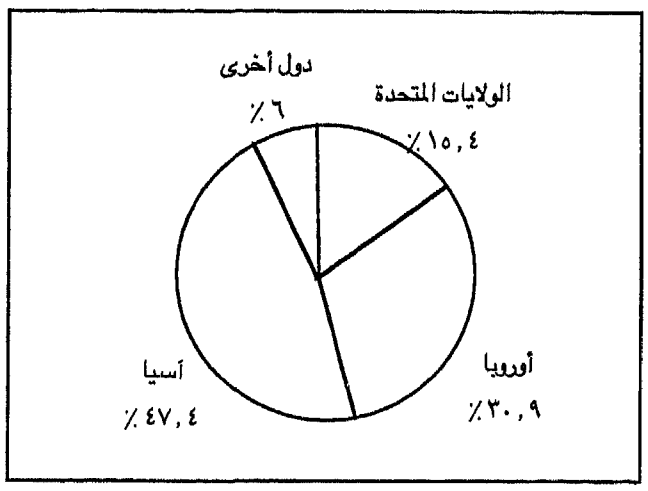
١ – آسيا ٤٧,٤ ٪ .

٢ – أوربا ٣٠,٩ ٪ .

٣ – الولايات المتحدة الأمريكية ١٥,٤ ٪ .

شكل رقم (٧)

أهم مصدرى أجهزة الاتصالات



وتدل هذه الأرقام على أن هناك عجزا لدى الولايات المتحدة الأمريكية وفائضا لدى أوربا وفائضا كبيرا لدى دول آسيا ، وتستطيع مصر أن تجذب الاستثمارات فى هذا المجال نظرا لما لديها من عمالة ماهرة وبعض الخبرة .

مميزات مصر التنافسية :

إن قدرة أى دولة على المنافسة فى الساحة الدولية والسوق العالمى لا تعتمد على عدد السكان ولا على تاريخها ولا على ثرائها ، ولكن المصدر الرئيسى لتنافس الدول – وهو أيضا المصدر الرئيسى لثرائها – يكمن فى رغبة شعبها فى الحياة والارتقاء بمستواه .

وكما هو معروف فإن التنمية البشرية هى مفتاح النجاح والتعليم والتدريب واكتساب المهارات الفنية العالية من المؤشرات الرئيسية للتنمية البشرية ، والمصدر الرئيسى لانتاج السلع عالية الجودة هو العمالة الماهرة . وهذا الانتاج يسمح بزيادة التصدير ، كما يؤدى إلى زيادة الدخل القومى . وكما أن الوظائف الممتازة تذهب لمن عندهم مهارة عالية فإن هذا صحيح أيضا على المستوى العالمى ، فالدول ذات المهارات العالية هى نفسها الدول ذات معدلات النمو العالية وذات الدخل المرتفع .

ونحن فى مصر نملك هذه المهارات العالية فلماذا لا نحصل على رصيد عادل من الصناعات التكنولوجية المتقدمة ، ولماذا لا يرتفع الدخل القومى ؟ هنا يكمن دور الحكومة . إنها تمثل مرشدا للشعب وإدارة تقود إلى الارتقاء بمستوى التعليم والتدريب وبالتالى مستوى الإنتاج . وهذا ما حدث فى الدول حديثة التصنيع (النمور الآسيوية) حيث لعبت الحكومة دورا هاما وأساسياً ، ليس فى الإنتاج فحسب ولكن فى تسهيلات الإنتاج أيضاً ، وليس فى توظيف العمالة ولكن فى رفع مستوى التعليم والتدريب وتشجيع الصناعات التصديرية التى تستوعب هذه العمالة .

وسائل جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة:

تحتاج الصناعات ذات التكنولوجيا العالية إلى عمالة ماهرة واستثمارات عالية ومعرفة بالتكنولوجيا ، ولكن دولا مثل مصر عادة ما ينقصها المعرفة والتكنولوجيا ، وهنا تظهر أهمية نقل التكنولوجيا والاستثمارات الأجنبية المباشرة . وهذه الأخيرة تنجذب إلى أى دولة إذا توافرت فيها الشروط الآتية :

١ – نظام بنكى متفهم وقروض ميسرة .

٢ – عمالة ماهرة ومتعلمة وفى نفس الوقت منخفضة التكلفة .

٣ – بنية تحتية قوية قادرة على استيعاب مصانع ومنشآت تكنولوجية جديدة .

٤ – صناعات مغذية للصناعات الإلكترونية .

٥ – شبكة اتصالات سلكية ولاسلكية قادرة على تسيير العمل مع السوق العالمى .

٦ – شبكة مواصلات داخلية وموانئ ومطارات لربط الدولة بدول العالم مما يقلل من تكلفة الشحن .

٧ – قوانين تشجع على الاستثمار والتصنيع .

٨ – تسهيلات حكومية وضرائبية لتشجيع الصناعة الوطنية .

إن دولا مثل دول جنوب شرق آسيا استطاعت أن تجذب الاستثمار الأجنبى إلى بلادها ، مما أدى إلى زيادة الصادرات وزيادة فرص العمل ونمو الناتج المحلى ، وهذا كان ثمرة لسنوات طويلة من تركيز الحكومة على : التعليم ، والانفتاح على العالم الخارجى ، واستخدام التكنولوجيا ، والإدارة السليمة الواعية ، وتشجيع الأبحاث العلمية التطبيقية ، وتشجيع الشركات متعددة الجنسيات .

مواطن الضعف والقوة فى الاقتصاد المصرى طبقا لمعيار تنافسية الدول العالمى:

(حسب تقرير المنتدى الاقتصادى العالمى ١٩٩٦ ، ١٩٩٧)

لكى نشخص مواطن القوى والضعف فى الاقتصاد المصرى فإننا نستخدم ما يسمى بمعيار تنافسية الدولة ، وهو مكون من العناصر الآتية :

١ – الانفتاح على العالم الخارجى .

٢ – الجهاز الحكومى .

٣ – التمويل والجهاز المصرفى .

٤ – البنية التحتية .

٥ – التكنولوجيا .

٦ – الادارة .

٧ – العمالة .

٨ – المؤسسات المدنية .

وقد أظهرت مصر – طبقا لهذا المعيار – بعض نقاط الضعف . ويوضح الجدول الآتى نقاط الضعف فى الاقتصاد المصرى طبقا للعناصر الثمانية المشار إليها ، حيث تمت دراسة ٤٩ دولة فى عام ١٩٩٦ و ٥٢ دولة فى عام ١٩٩٧ يمثلون أكثر من ٩٠ ٪ من الناتج المحلى للعالم والتجارة العالمية ، وكانت مصر من هذه الدول ، وكان التصنيف على حسب كفاءة النظام الاقتصادى فى كل دولة .

جدول رقم (٤)

نقاط الضعف فى الاقتصاد المصرى

عنصر التنافسيـــة	الرتبة (١٩٩٦)	الرتبة (١٩٩٧)	التقدير
الانفتاح على العالم			
متوسط التعريفة الجمركية	٤٧	٤٨	ضعيف
الحماية الصناعية	٣٨	–	تحت المتوسط
الوصول إلى السوق العالمى	٣٨	–	تحت المتوسط
الحكومـــة			
متوسط الضريبة على الشركات	٤٥	٤٧	ضعيف
الضرائب على الدخل	٣٨	٤٢	تحت المتوسط (٩٦) ضعيف (١٩٩٧)
تحكم الحكومة فى الأسعار	٣٨	–	تحت المتوسط
التمويل			
رتبة مصر فى سوق الائتمان العالمى	٤٥	–	ضعيف
نسبة الادخارات المحلية إلى الدخل القومى	٤٢	٤٦	ضعيف
تكلفة التمويل	٢٠	–	متوسط
البنية التحتية			
تكلفة المكالمات الدولية	٤٨	–	ضعيف
الاستثمار فى قطاع الاتصالات	٤٧	٤٧	ضعيف
عدد مشتركى التليفون المحمول	٤٨	٥٢	ضعيف
الكثافة المرورية على الطرق	٣٦	٥٠	تحت المتوسط (٩٦) ضعيف (١٩٩٧)
توزيع طرق سكك الحديد	٣٧	–	تحت المتوسط
العمالة (مع اعتبار التسرب من التعليم)			
متوسط عدد السنين للتعليم الابتدائى	٤٤	–	ضعيف
متوسط عدد السنين للتعليم الاعدادى	٣٧	–	تحت المتوسط
مستوى النظام التعليمى	٣٣	٤٤	تحت المتوسط (٩٦) ضعيف (١٩٩٧)
الثقافة الاقتصادية	٣٧	–	تحت المتوسط
المعرفة الحاسب الآلى	٢٩	–	تحت المتوسط
القابلية للتغير	٤٣	–	ضعيف

(١= أحسن دولة ، ٤٩ = أسوأ دولة عام ١٩٩٦ ، ٥٢ = أسوأ دولة عام ١٩٩٧)

المصدر : تقرير المنتدى الاقتصادى العالمى – دافوس – سويسرا ١٩٩٦ – ١٩٩٧ .

ويوضح هذا الجدول أن التعريفة الجمركية عالية فى مصر ، مما وضع مصر فى الترتيب ٤٧ من ٤٩ ، وبالنسبة للحكومة نجد أن الضرائب الخاصة على الأفراد عالية جدا مما جعل مصر فى الترتيب ٤٥ ، وفى مجال التمويل والبنوك نجد أن مدخرات المصريين بالنسبة للدخل القومى مازالت ضعيفة مما وضع مصر فى الترتيب ٤٢ ، أما بخصوص البنية التحتية فنجد أن تكلفة التليفونات فى مصر فى مجال الاتصالات مازالت عالية مما أدى إلى جعلها فى ترتيب ٤٨ من ٤٩ (أى فى ذيل القائمة) . وبالرغم من أن العمالة متوفرة إلا أنها غير مستغلة بكفاءة نظرا لسوء الإدارة .

ورغم هذه المشاكل فإن مصر لديها مميزات كثيرة وقوية تستطيع من خلالها أن تجذب الاستثمارات الأجنبية ، وأن تبنى قاعدة كبيرة للصناعات الإلكترونية ، وهذه النقاط القوية موضحة فى الجدول الآتى :

جدول رقم (٥)

نقاط القوة فى الاقتصاد المصرى

عنصر التنافسيـــة	الرتبة (١٩٩٦)	الرتبة (١٩٩٧)	التقدير
الانفتاح على العالم			
حماية الاستثمار الأجنبى	١٣	١	فوق المتوسط (٩٦) جيد جداً (١٩٩٧)
الحكومـــة			
الإعفاء الضرائبى للمناطق الصناعية الجديدة	٩	١٠	فوق المتوسط
التكنولوجيا			
عدد المهندسين المدربين	١٠	–	فوق المتوسط
النظرة إلى مهنة الهندسة	١	٤	جيد جدا
التدريب المهنى	١٢	–	فوق المتوسط
الإدارة			
تعامل الإدارة العليا مع السوق العامل	١٢	–	فوق المتوسط
مساندة الدولة للقدرة على المبادرة	١٠	–	فوق المتوسط
حجم سوق العمالة الماهرة	١٥	–	فوق المتوسط
العلاقة مع اتحادات العمال	٦	٦	جيد جدا
المؤسسات المدنية			
الأمن	١٢	–	فوق المتوسط

(١= أحسن دولة ، ٤٩ = أسوأ دولة عام ١٩٩٦ ، ٥٢ = أسوأ دولة عام ١٩٩٧)

المصدر : تقرير المنتدى الاقتصادى العالمى – دافوس – سويسرا ١٩٩٦ – ١٩٩٧ .

ورغم أن التعريفة الجمركية عالية إلا أن حماية رأس المال الأجنبى محفوظة ومضمونة . وبينما نجد أن الحكومة تفرض ضرائب عالية على أرباح الأشخاص ، إلا أنها تعطى إعفاءات ضريبية ومميزات كثيرة للشركات .

تنافسية مصر بالمقارنة بماليزيا:

هناك كثير من الشركات اليابانية والامريكية تنقل مصانعها إلى : الصين – ماليزيا – تايلاند – الفلبين – اندونيسيا ، وهذه الدول هى المنافس الحقيقى لمصر فى مجال صناعة الالكترونيات ، وفى هذا التقرير سوف نركز على دولة ماليزيا لما لها من نفس الثقافة . وتوضح بيانات تقرير التنافسية الدولى الحقائق الآتية :

جدول رقم (٦)

عناصر التنافسية فى مصر وماليزيا

عنصر التنافسية	الرتبة ماليزيا(١٩٩٦)	الرتبة مصر(١٩٩٦)	الرتبة مصر(١٩٩٧)
المؤشر العام للتنافسية	١٠	٢٩	٢٨
الانفتاح	١٠	٢١	٣٦
الحكومة	٧	٣٠	١٥
التمويل	٥	٣٦	٣٤
البنية الأساسية	١٧	٢٩	٤١
التكنولوجيا	٢٨	٢٤	١٩
الإدارة	١٥	٤٣	٢١
العمل	١٢	٤٠	٣٩
المؤسسات المدنية	١٣	٤٢	٥

أحسن دولة رتبتها (١) وأسوأ دولة رتبتها (٤٩)

المصدر : تقرير المنتدى الاقتصادى العالمى – دافوس – سويسرا – ١٩٩٦ ، ١٩٩٧

وكما يوضح هذا الجدول فإن مصر أفضل من ماليزيا فى الجزء الخاص بالتكنولوجيا (مصر ترتيبها ٢٤ وصار ١٩ عام ١٩٩٧ ، وماليزيا ترتيبها ٢٨) ، وفيما عدا هذا فإن ترتيب مصر يأتى خلف ترتيب ماليزيا .

ومن أهم المؤشرات أيضاً النظام البنكى والائتمان ، لأنه يمثل عصب النمو الاقتصادى ، لكن ترتيب مصر ٣٦ بينما ماليزيا ترتيبها ٥ بالنسبة لهذا المؤشر ، وهذه نقطة ضعف واضحة فى الاقتصاد المصرى ، وبينما نجد أن قوة العمل فى مصر سعرها منافس ، إلا أنها عمالة تحتاج إلى تدريب وإدارة حازمة ، مع إعطاء صاحب العمل سلطة أكبر فى التعيين والفصل .

والبنية الأساسية فى مصر فى حالة تحسن مستمر فى السنوات الماضية ، إلا أنها مازالت دون المستوى المطلوب من ازدحام الطرق وارتفاع تكاليف الشحن وارتفاع تكاليف الاتصالات التليفونية واللاسلكية ، والأخيرة تكلفتها ثلاثة أضعاف الدول المنافسة مثل ماليزيا وأندونيسيا .

صادرات وواردات مصر فى قطاعى الاتصالات وأجهزة تحليل البيانات مقارنة بماليزيا:

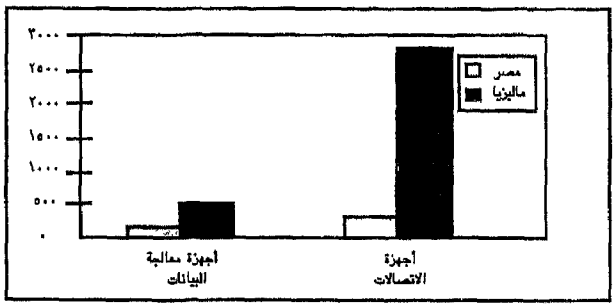
إن نسبة العمالة فى قطاع الصناعة فى الدولتين تقريبا واحدة وهى حوالى ٢٣٪ ، إلا أن أسواق أجهزة الاتصالات وأجهزة تحليل المعلومات مختلفة كل الاختلاف فى كل منهما ، وهو ما يوضحه شكل رقم (٨) وشكل رقم (٩) .

شكل رقم (٨)

واردات أجهزة المعالجة الأوتوماتيكية للبيانات

وأجهزة الاتصالات(١٩٩٤)

(مليون دولار)

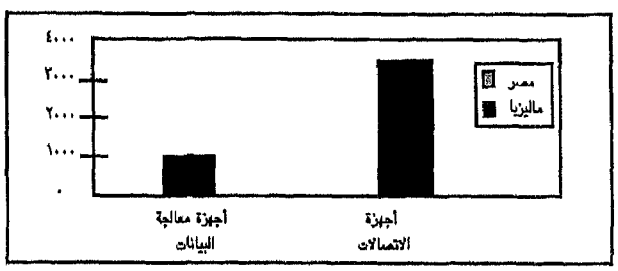


شكل رقم (٩)

صادرات أجهزة المعالجة الأتوماتيكية للبيانات

وأجهزة الاتصالات(١٩٩٤)

(مليون دولار)



فإن صادرات ماليزيا من هاتين الصناعتين حوالى ٥ مليارات دولار عام ٩٤ وفى تزايد (السوق العالمى حوالى ٢٠٠ مليار دولار) ، وعلى

النقيض فإن الصادرات المصرية (طبقا للجداول العالمية) هى صفر ، والواردات المصرية والتى تمثل تقريبا السوق المحلى تبلغ حوالى ٢٠٠ مليون دولار ، وبالتالى فإن سياسة إحلال الواردات لن تجدى فى تحسين الميزان التجارى المصرى ، وهذا يدعو إلى التركيز فى التصدير فى مثل هاتين الصناعتين .

بعض الصناعات الواعدة:

فيما يلى نوضح صناعتين واعدتين وهما صناعة شاشات الكمبيوتر وصناعة البرمجيات . وهناك مقياس لتحديد التنافسية فى أى صناعة هو سعر المنتج فى السوق العالمى لو تم تصنيعه فى مصر مقارنا بسعره لو تم تصنيعه فى دولة أخرى . هذا مع افتراض نفس الجودة ، ويتحدد سعر المنتج بعدة عوامل :

١ – أجور العمال .

٢ – سعر المنتجات المستوردة الداخلة فى صناعة هذا المنتج (يدخل فيها سعر الشحن والجمارك وضريبة المبيعات والضرائب الأخرى) .

٣ – سعر المكونات المحلية من مواد خام ، ومواد مصنعة ، وطاقة واتصالات .

٤ – نسبة المرتجع من هذا المنتج النهائى (وهذا مرتبط بجودة العمالة وجودة المنتج ، فكلما زاد الانضباط فى العمل قلت نسبة المرتجع) .

٥ – الفوائد البنكية أو تكلفة رأس المال الداخلة فى سعر المنتج النهائى (كلما زادت الفائدة على رأس المال زادت تكلفة المنتج) .

٦ – الدعم الحكومى والذى يأتى لتشجيع صناعات ناشئة أو للتعويض عن بنية تحتية ضعيفة ، مما يؤدى إلى رفع أسعار الشحن وأسعار الطاقة وأسعار الاتصالات .

وتعود أهمية هذا المقياس إلى أننا نستطيع تحديد أوجه القصور وأسباب زيادة التكلفة مما يساعد على معالجتها إن أمكن ، فقد يكون إنتاج السلعة محليا أغلى من مثيلتها لو أنتجت فى الخارج بسبب التكلفة العالية للقروض (الفائدة على القروض أعلى من مثيلتها فى الخارج) ، وفى هذه الحالة تستطيع الحكومة أن تتدخل وتعطى لبعض الصناعات الناشئة قروضا بفائدة ميسرة .

السوق العالمى لأجهزة الحاسب الآلى ومستلزماته :

السوق العالمى الذى يستهلك منتجات تكنولوجيا المعلومات هو سوق واعد كبير ، ويقدر حجمه بواحد وستين مليار دولار فى سنة ١٩٩٥ – وفى الجدول التالى بعض من هذه السلع التكنولوجية على حسب حجم مبيعاتها فى السوق العالمى ، وهى كالآتى :

جدول رقم (٧)

حجم السوق العالمى لأجهزة الحاسب الآلى ومستلزماته (١٩٩٥)

المنتـــج		سعر الوحدة (دولار أمريكى)	عدد الوحدات المصدرة عالميا (مليون وحدة)
شاشة حاسب	Monitors 1-	٢٣٣	٥٥
حاسب ملكرة	Notebook PC's - 2	١٢٨٥	٩,٧
حاسب مكتب	Desktop PC's - 3	٥٠٣	٤٦
لوحة أم	Mother board - 4	٩٩	٣٢
مصدر طاقة	Power supply - 5	٢٦	٩٨
ماسح	Scanner 6-	٢١٦	٣٠٩
لوحة رسومات	Graphics Card - 7	٥٥	٢٩
لوحة مفاتيح	Key board - 8	١١	٥٠,٥
محرك اسطوانة مضغوط	CD-ROM drive	٨٢	٣٤
لوحة شبكة	Network Card	٢٩	٢٧

المصدر : تقرير عن الصناعات الالكترونية فى منطقة المحيط الهادى – مقدم إلى وزارة التجارة فى الولايات المتحدة الأمريكية بتمويل من المؤسسة الوطنية للعلوم ، ١٩٩٧ .

وأغلب المنتجات الواردة فى هذا الجدول تصنع فى دول جنوب شرق آسيا ، ونسبة كبيرة منها تصدر إلى أوربا والولايات المتحدة الأمريكية ، وتمثل دولة مثل تايوان حوالى ٦٠٪ من الانتاج ، ولكن مع مرور الزمن وزيادة التكلفة فإنها دولا مثل تايوان بدأت فى نقل مصانعها إلى ماليزيا واندونيسيا والفلبين ، وهنا تكمن فرصة مصر الحقيقية حيث يمكن لها أن تشجع على نقل هذه المصانع إليها .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

صناعة شاشات الكمبيوتر :

هذا المثال سوف يستخدم لتوضيح المفاهيم الخاصة بالقيمة المضافة ، وهو لا يعنى أننا نشجع صناعة شاشات الكمبيوتر ، وذلك لأن نوع الصناعات الإلكترونية التى سوف تتبناها مصر يخضع لدراسة السوق العالمى والتى يقترح أن تقوم بها إحدى الشركات العالمية المتخصصة فى دراسات الجدوى .

بلغ الإنتاج العالمى لشاشات الكمبيوتر فى عام ١٩٩٥ حوالى ٥٥ مليون شاشة بمتوسط سعر ٢٣٣ دولارا للشاشة الواحدة . و ٦٠٪ من هذه الشاشات يصنع فى تايوان ، والباقى فى دول جنوب شرق آسيا .

ومصر بما لديها من خبرة سابقة فى صناعة التليفزيون تستطيع أن تنتقل وبسهولة إلى صناعة شاشات الكمبيوتر . والجدول الآتى يبين القيمة المضافة إلى الاقتصاد القومى فى حالة إنشاء عشرة مصانع تنتج ١٠ ملايين وحدة سنويا . (انظر ملحق ٢) .

جدول رقم (٨)

القيمة المضافة من إنتاج ١٠ ملايين شاشة كمبيوتر

معدل الجمارك على الواردات الداخلة فى الانتاج	القيمة المضافة	القيمة المضافة كنسبة من الناتج المحلى الإجمالى
٢٠٪	٥٧٠ مليون دولار	٠,٩٥ ٪
صفر ٪	٧٧٠ مليون دولار	١,٢ ٪

فإذا انخفضت نسبة الفائدة من ١٤٪ إلى صفر ٪ كما هو متبع فى الدول المنتجة مثل تايوان وماليزيا ، فإن تكلفة المنتج سوف تقل بما يعادل ٢٠ مليون دولار (٢٠ دولارا لكل وحدة) ، وهذا سوف يزيد من تنافسية مصر فى السوق العالمى .

وبالاضافة إلى هذا فإذا نجحنا فى رفع كفاءة العامل وتخفيض سعر الطاقة وسعر الاتصالات التليفونية وتكلفة النقل إلى النصف من ٢٠ مليون دولار إلى ١٠ ملايين دولار ، فسوف يؤدى هذا إلى تقليل التكلفة ١٠ دولارات لكل وحدة . وبالتالى تؤدى هذه التخفيضات إلى زيادة الربح من ٢٤ إلى ٥٤ مليون دولار .

ونظرا لأن ربحية صناعة شاشات الكمبيوتر فى الوضع الحالى وبدون تخفيض الفائدة أو تخفيض التكاليف الأخرى تبلغ ٢٤ مليون دولار ، فإذا استطاعت مصر أن تنتج ١٠ ملايين شاشة كمبيوتر من ١٠ مصانع فإن الربح سيكون ٢٤٠ مليون دولار ، وإذا استطاعت مصر أن تخفض من سعر الفائدة وتزيد الكفاءة الإنتاجية فإن ربحية المصنع الواحد سوف تكون ٥٤ مليون دولار ، وفى حالة ١٠ مصانع تستوعب عمالة ١٠ آلاف عامل فإن الربحية تكون ٥٤٠ مليون دولار ، وفى هذه الحالة فإن صادرات هذه المصانع العشرة سوف تكون قيمتها ٢٣٣٠ مليون دولار يمثل حوالى ٨٠٪ من الصادرات المصرية الحالية ، وهذا ليس بمستبعد حيث إن العشرة ملايين شاشة كمبيوتر لا تمثل إلا ٢٠٪ من السوق العالمى .

صناعة البرمجيات :

تتميز هذه الصناعة بأنها كثيفة العمالة ، وتعتمد بصفة خاصة على العمالة المدربة التى تمتلك مصر منها الكثير ولا يجدون حاليا فرصة عمل ، ولكننا ببعض التدريب البسيط لمدة شهور معدودة نستطيع أن نحول خريج الجامعة أو حتى خريجى الدبلومات إلى مبرمج على مستوى عالٍ .

وفى السوق العالمى نقص شديد فى المبرمجين فى المجالات الآتية :

١ - برامج الحزم التجارية .

٢ - البرامج المصممة للشركات الخاصة .

٣ - البرامج الخاصة بالصناعات الهندسية .

٤ - استعمال لغات البرمجة على التوالى .

ويقدر أن هناك مليون فرصة عمل موجودة حاليا فى اليابان فى عام ٩٦ ، وفى الدول الأخرى هذا الرقم أكبر بكثير .

ودراسة الجدوى المبدئية التى سوف نعرضها هى شركة للبرمجيات

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

يعمل بها ١٥٠ عاملا بين عمالة فنية وشئون إدارية ، ورأس المال المطلوب هو مليون دولار مناصفة بين مساهمين وقرض من البنك بفائدة ١٤٪ يدفع على ٥ سنوات ، ورأس المال العامل فى حدود ١٠ ملايين دولار سنويا ، والمنتج هو حزم برامج تباع فى السوق العالمى ، فهى صناعة تصديرية فى المقام الأول .

وكما رأينا فى دراسة الجدوى (انظر ملحق ٣) فان المبيعات حوالى ١٥ مليون دولار كلها – إن لم يكن أغلبها – للتصدير . والشركة الواحدة أو بيت الخبرة الواحد يستوعب ١٥٠ عاملا ، فإذا أنشأنا ١٠٠ شركة برمجيات فانها سوف تستوعب ١٥ ألف عامل ، وتصدر ما قيمته ١٥٠٠ مليون دولار سنويا وهو ما يمثل ٥٠٪ من الصادرات الحالية ، والقيمة المضافة = ١٠٠ × ١٠,٨٥ = ١٠٨٥ مليون دولار ، وهو ما يمثل حوالى ١,٨ ٪ من الناتج الاجمالى المحلى .

وفى النهاية فإن على الحكومة أن تحتضن بعض الصناعات الإلكترونية الواعدة وتمنحها قروضا بفوائد ميسرة كمثيلتها فى الدول المنافسة وتبيع لها الطاقة والاتصالات بأسعار تماثل أسعار الدول المنافسة . وتستطيع الحكومة أيضا أن تعمل على اجتذاب الاستثمارات الأجنبية فى مجال الصناعات التكنولوجية وذلك من خلال التسهيلات الضرائبية والمعاملة الجمركية الحسنة .

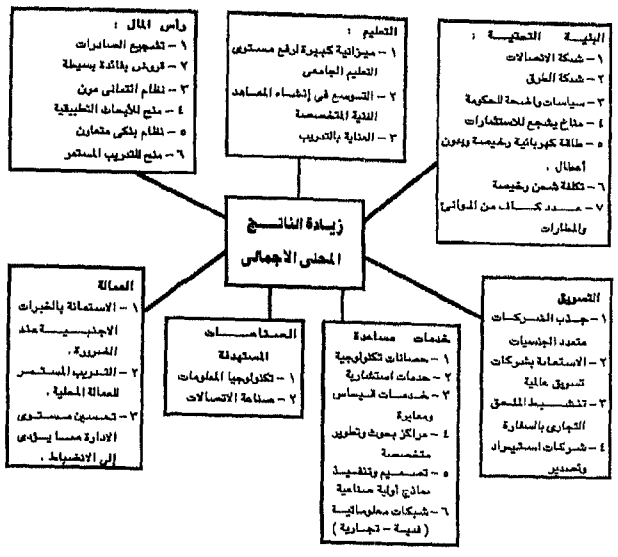
وعلى القطاع الخاص التوجه الى هذه الصناعات بدلا من المضاربة فى سوق العقارات ، حيث نجد أن ربحية صناعة مثل صناعة البرمجيات تتجاوز نسبة ١٠٠ ٪ .

وتجب الإشارة إلى أن التوسع فى الصناعات الإلكترونية ذات السوق العالمى الكبير يؤدى الى زيادة الصادرات مما يؤدى إلى زيادة العائد الأجنبى الذى يستخدم فى الإنفاق على البنية التحتية وتحسين مستوى العمالة مما يؤدى بدوره إلى زيادة الصادرات مرة أخرى ، وتشغيل كم أكبر من العمالة فزيادة العمالة ، وزيادة الصادرات يؤديان إلى زيادة الناتج المحلى ليصل الى ٨ ٪ أو أكثر .

شكل رقم (١٠)

دور الحكومة المطلوب للدخول فى الصناعات التكنولوجية

بما يؤدى إلى زيادة الناتج المحلى الاجمالى



التوصيات

توضح هذه الدراسة أن التكنولوجيا هى المحرك الرئيسى للتنمية والتقدم ، وأن الدول الصاعدة فى جنوب شرق آسيا اعتمدت على التكنولوجيا وصناعة الالكترونيات كقاطرة تسحب قطار التنمية والنمو لشعوبها . وتتميز الصناعات الالكترونية بأنها صناعات تصديرية فى المقام الأول حيث ينمو الطلب فى السوق العالمى بمعدل ١٠٪ سنويا بينما يعجز العرض عن الوفاء بهذا الطلب الكبير ، ولهذا السبب هاجرت الصناعات التكنولوجية إلى دول جنوب شرق آسيا لما تتميز به من كفاءة ورخص العمالة ، وكما أن اليابان وهونج كونج وكوريا وتايوان بدأت فى نقل بعض من صناعاتها الالكترونية إلى دول مثل ماليزيا والفلبين وأندونيسيا ، فإن مصر تستطيع أن تجذب هذه الصناعات وتستوعبها بكل يسر وسهولة . بحيث توضع على خريطة الصناعات الإلكترونية فى العالم على غرار ما قامت به دول شرق آسيا بدءا من اليابان فى عام ١٩٤٧ حتى ماليزيا فى عام ١٩٩٧ .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وعلى ضوء ما سبق ، وما دار فى اجتماع المجلس من مناقشات ، يوصى بما يأتى :

فى شأن تحديد منتج الكترونى ملائم:

* تحديد منتج إلكترونى له سوق عالمى كبير ، ويتم هذا التحديد عن طريق دراسة جدوى للسوق العالمى .

* دعوة وتسهيل المشاركة مع الشركات متعددة الجنسيات التى تنتج هذه السلعة .

* تحديد التكنولوجيا المطلوبة لتصنيع هذه السلعة .

* الحصول على المواصفات القياسية لهذه السلعة فى سوق التصدير ، حيث إن هذه المواصفات تختلف فى أوربا عنها فى أمريكا .

* توفير التدريب المهنى للعمالة حتى تتوام مع إنتاج هذه الصناعة ، إما عن طريق دورات تدريبية فى الخارج أو استضافة خبراء أو عاملين أجانب .

* حساب تكلفة هذه السلعة وكيفية تصديرها إلي الأسواق العالمية ، إما عن طريق المشاركة مع شركات متعددة الجنسيات أو استئجار شركات تسويق عالمية .

* بعد تحديد المنتج وقدراتنا على إنتاجه بربحية معقولة ، ينبغى احتضان الشركات الوطنية العاملة فى هذا المجال وتسهيل تعاونها مع الشركات متعددة الجنسيات .

* التسويق عن طريق التعاقد مع شركات تسويق عالمية .

* الأجهزة اللازمة للتحكم فى جودة المنتج لابد وأن تتوفر للشركة المنتجة بدون رسوم .

* توفير قروض ميسرة للمنتجين وبالذات فى الصناعات التكنولوجية الناشئة حتى تكون هذه الصناعة على قدم المساواة مع مثيلتها فى الدول المنافسة التى تعطى القروض بفائدة مناسبة مثل ماليزيا .

هذا هو دور الحكومة الذى لو تم سوف تزداد الصادرات وتزداد العمالة مما ينتج عنه زيادة الدخل القومى وزيادة فى الأرباح الناتجة عن التصدير التى سوف تستخدم لتحسين البنية التحتية والتعليم والتدريب .

وعلى القطاع الخاص فى مجال الإلكترونيات ألا يقتصر على أن يطلب ليأخذ فقط (تسهيلات ، عقارات ، ..) بل عليه أيضا أن يسهم إيجابيا فى عملية البناء ، ويحسن من إدارته وتوجيهاته ، ويدخل بشجاعة وروح نضالية معركة التقدم ، ويستثمر بغزارة فى مجال الصناعات الإلكترونية والمعلوماتية حيث إن العائد على رأس المال أكثر من ٢٥٪ وأحيانا يصل إلى ١٠٠٪ (انظر ملحق ٣) و السوق العالمى كبير وينمو بمعدل يزيد على ١٠٪ .

فى شأن النهوض بالصناعات الإلكترونية للقطاعات المختلفة:

على الحكومة توفير الآتى :

بالنسبة لرأس المال :

* قروض ميسرة – منح للبحث التطبيقى – إعلام مكثف للترويج للتصدير – تدريب العاملين – نظام بنكى متعاون مع رجال الأعمال بإعطاء ائتمان طويل المدى وقروض ميسرة تسدد على مدى ٣٠ سنة .

بالنسبة للتعليم :

* رفع مستوى التعليم الجامعى عن طريق زيادة الرواتب وتحسين تجهيزات المعامل .

* التوسع فى التعليم الفنى العملى بما يتناسب مع الصناعات الإلكترونية .

بالنسبة للبنية التحتية :

* إنشاء شبكات التليفونات وتقويتها مع تخفيض أسعارها لتصل إلى السعر العالمى .

* التوسع فى إنشاء الطرق والمواصلات الداخلية والمطارات والموانى .

* تخفيض أسعار الشحن لتصل إلى مثيلتها فى الخارج إن لم يكن أقل .

* العمل على زيادة كفاءة الشبكة الكهربائية حتى لا يحدث انقطاع للتيار الكهربائى مع المحافظة على ثبات الجهد .

* تحسين أساليب التقاضى والتحكيم الدولى والإسراع فى معدلات الحكم بالقضايا خاصة التجارية .

بالنسبة للعمالة :

* تدريب مستمر للعمالة ورفع كفاءتها .

* استيراد الادارة والعمالة الماهرة من الخارج لتعليم وقيادة العمالة المحلية إذا اقتضى الأمر .

بالنسبة للصناعات المستهدفة :

* التعاقد مع شركات عالمية كبيرة لعمل دراسات جدوى للسوق العالمى وتحديد أنسب الصناعات الالكترونية التى لمصر فيها ميزة تنافسية .

* البدء فورا فى إعداد دراسات الجدوى لصناعة تكنولوجيا المعلومات وصناعة الآلات ، حيث إن لمصر ميزة نسبية كبيرة فيها .

بالنسبة للتسويق :

* العمل على جذب الشركات متعددة الجنسيات لإقامة صناعات إلكترونية وتسويقها فى الخارج ، مع عدم التردد فى الاستعانة بالمستشارين الأجانب والشركات الأجنبية فى التسويق .

* تدريب الملحقين التجاريين بالسفارات المصرية فى الخارج لكى يساعدوا فى عمل دراسات جدوى فى هذه الأسواق ، وتحديد أنسب السلع والتسهيلات المطلوبة لتصديرها من مصر .

تشجيع وجذب التكنولوجيات المتقدمة :

* إعطاء حوافز للشركات فيما يخص دعم البحوث والتطوير والتصميم .

* حفز الشركات التى تتعامل مع أو تتحول إلى تكنولوجيا متقدمة (مثلا : دعم تطبيق التكنولوجيا الرقمية فى مجال تصنيع المعدات ، سواء متخصصة كالتحكم والاتصالات أو استهلاكية كالتليفزيون) وتمييزها عن الشركات التى تتعامل مع تكنولوجيات منخفضة .

* وضع سياسة لجذب الصناعات الأجنبية ذات التكنولوجيا المتقدمة ، ليس فقط عن طريق منحها حوافز خاصة إضافية ، بل وأساسا عن طريق المتاح من العلاقات الدولية والعالمية (مثلا : فرنسا تحركت للترويج لنظام سيكام للتليفزيون ، وكلينتون يروج لبيع الطائرات ، ودور الحكومة الماليزية فى جذب التكنولوجيات) .

ملحـــق رقم (١)

الميزة النسبية

الميزة النسبية فى أى صناعة تعتمد على تكلفة وجودة المنتج فى كل بلد . وإذا أردنا لمصر مثل أن تدخل فى صناعة الالكترونيات فلابد من حساب تكلفة هذه المنتجات بالمقارنة بتكلفتها فى السوق العالمى والدول المنافسة مع وضع اعتبارات الجودة فى الحسبان .

وهناك عدة مؤشرات لتحديد الميزة النسبية التى لمصر فى صناعة مقارنة بأى دولة أخرى إلا أننا سوف نستخدم المؤشر الذى يطلق عليه مؤشر الميزة النسبية غير المرئى Implied Revealed Comparative Advantage (IRCA) .

وهذا المؤشر = سعر المنتج لو تم تصنيعه فى مصر / سعر المنتج فى السوق العالمى . ولتحديد سعر المنتج لو تم تصنيعه فى مصر فهو مجموع القيم الآتية :

١ - الأرباح .

٢ - الأجور .

٣ - الدعم .

٤ - تكلفة المواد الخام .

٥ - تكلفة المواد البسيطة .

ويدخل فى هذه التكاليف أسعار الجمارك وأسعار الطاقة وأسعار الاتصالات .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ملحـــق رقم (٢)

هيكل الصناعة فى العالم

يمثل إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوربى أكثر من ٧٠٪ من الناتج المحلى الاجمالى لدول العالم ، كما أن واردات هاتين الكتلتين أكبر بكثير من صادراتهما فى مجال الصناعات الإلكترونية . وهناك تغير محسوس بدأ من أوائل الستينات ومستمر حتى الآن ، حيث لوحظ فى هذه الدول المتقدمة أن هناك انخفاضا فى العمالة فى الصناعات التحويلية ، وازدياد العمالة فى صناعة الخدمات .

صناعة الخدمات مقسمة إلى الآتى :

١ – العقارات وخدمة رجال الأعمال .

٢ – الخدمات الاجتماعية .

٣ – المطاعم والفنادق السياحية .

٤ – الخدمات البنكية والتأمين .

٥ – تجارة السلع .

٦ – الوظائف الحكومية .

وعلى النقيض نجد أن الصناعات التحويلية عانت من انخفاض فى عدد العمالة ، ولكننا إذا قمنا بتقسيم الصناعات التحويلية إلى ثلاثة محتويات وهى :

١ – صناعة منخفضة التكنولوجيا .

٢ – صناعات متوسطة التكنولوجيا .

٣ – صناعات عالية التكنولوجيا .

فإننا نجد أن الأولى والثانية انخفضت فيهما العمالة فى الدول المتقدمة ، وصاحب ذلك هجرة هذه الصناعات إلى الدول النامية ، ومن هذه الصناعات :

١ – صناعة بناء السفن .

٢ – المنتجات المعدنية .

٣ – الصناعات الزراعية .

٤ – المنسوجات والجلود .

٥ – الزجاج .

٦ – التعدين .

٧ – صناعات غير معدنية .

٨ – تكرير البترول .

٩ – الخشب والأثاث .

١٠ – صناعة الكيماويات .

١١ – تشكيل المعادن .

١٢ – الماكينات غير الكهربائية .

١٣ – الأغذية والعصائر .

أما بالنسبة للصناعات عالية التكنولوجيا فقد تزايدت فيها العمالة بصورة متزايدة منذ أوائل الستينات ، وهذه الصناعات هى :

١ – الحاسبات .

٢ – الأدوية والعقاقير .

٣ – الاتصالات .

٤ – صناعة الفضاء .

٥ – صناعة النقل والتخزين .

٦ – الورق والطباعة .

٧ – السيارات .

٨ – الماكينات الكهربائية .

٩ – الأجهزة الالكترونية .

١٠ – أجهزة القياس .

١١ – الكاوتش والبلاستيك .

وبينما نمت هذه الصناعة فإن الطلب على الصناعات التكنولوجية عالية التقنية مازال أكبر من العرض مما حدا بهذه الدول المتقدمة إلى أن تنقل بعضا من مصانعها وإنتاجها إلى دول جنوب شرق آسيا وذلك

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

لرخص العمالة ذات المهارة العالية ، مما نتج عنه ظهور النمور الآسيوية ، وأدى بدوره إلى هجرة بعض الصناعات عالية التكنولوجيا إلى هذه المناطق مثل صناعة الحاسبات والاتصالات .

وفى مصر لا يوجد ما يمنع من جذب بعض من هذه الصناعات التكنولوجية والإلكترونية فى حالة توفر المناخ المناسب ، مستغلين فى ذلك اتفاقيات الشراكة مع الاتحاد الأوربى والولايات المتحدة الأمريكية .

ملحق رقم (٣)

بعض الصناعات الواعدة ودراسة جدوى مبدئية

صناعة شاشات الكمبيوتر : فيما يلى دراسة جدوى ابتدائية لمصنع ينتج مليون وحدة شاشة كمبيوتر ، والرأسمال المطلوب هو حوالى ١٠٠ مليون دولار مناصفة بين المساهمين وقروض من البنوك . وهذه القروض فائدتها حوالى ١٤٪ سنويا ، مما يسبب زيادة كبيرة فى تكلفة المنتج النهائى .

والجدول الآتى يبين بعض تفاصيل تكلفة إنتاج شاشات الكمبيوتر :

عدد العمالة	١٠٠٠ عامل
أجرة العاملين متوسط ٤ آلاف دولار للعامل فى السنة	٤ مليون دولار
التدريب ١٠٠ دولار للعامل سنويا	٠,١ مليون دولار
التكاليف الأجنبية المستوردة « الشاشة + اللوحة الأم » سعر ١٠٠ دولار للوحدة .	١٠٠ مليون دولار
التعريفة الجمركية والضرائب « ٢٠٪ »	٢٠ مليون دولار
المدخلات المحلية	٥٠ مليون دولار
تكاليف الطاقة والمرتجعات	٢٠ مليون دولار
التسويق العالمى	١٠ مليون دولار
قيمة قسط القرض الذى يسدد على ٥ سنوات	٢٠ مليون دولار
تكاليف رأس المال « فائدة ١٠٪ »	٥ مليون دولار
التكلفة الإجمالية « فى حالة بيعها فى السوق المحلية »	٢٢٩ مليون دولار
التكلفة الاجمالية فى حالة التصدير بخصم ٢٠ مليون دولار امريكى « التعريفة الجمركية والضرائب »	٢٠٩ مليون دولار
مبيعات « مليون شاشة كمبيوتر فى السنة »	٢٣٣ مليون دولار
صافى الربح « بيع فى السوق المحلى »	٤ مليون دولار
صافى الربح تصدير للخارج »	٢٤ مليون دولار
القيمة المضافة	٥٧ مليون دولار
تكلفة المنتج لو تم تصنيعه فى مصر	٢٠٩ مليون دولار

ونجد من هذا الرقم أن سعر الانتاج فى مصر أقل من سعر الانتاج العالمى ، وبالتالى فإن مصر لها ميزة نسبية فى هذه الصناعة .

صناعة البرمجيات:

هذه صناعة واعدة نظرا لاعتمادها على عمالة كثيفة مدربة ، وهذا ما يتوفر فى مصر ، والجدول الآتى يبين دراسة الجدوى المبدئية التى سوف نعرضها وهى لشركة للبرمجيات يعمل بها ١٥٠ عاملا بين عمالة فنية وشئون ادارية ، ورأس المال المطلوب هو مليون دولار مناصفة بين مساهمين وقرض من البنك بفائدة ١٤ ٪ يدفع على ٥ سنوات ورأس المال العامل فى حدود ١٠ ملايين دولار سنويا ، والمنتج هو حزم برامج تباع فى السوق العالمى ، فهى صناعة تصديرية فى المقام الأول .

عدد العمالة	١٥٠ عامل
الأجور « ١٢ الف دولار لكل عامل فى السنة » .	١,٨ مليون دولار
التدريب « ١٠٠٠ دولار للعامل فى السنة »	٠,١٥ مليون دولار
تكاليف إدارة « تليفونات ، حاسبات ، مكتب »	٢ مليون دولار
تسويق عالمى .	٢ مليون دولار
قسط القرض يسدد على ٥ سنوات	٠,٢ مليون دولار
التكلفة الإجمالية	٦,١٥ مليون دولار
تكلفة رأس المال « ١٠ ٪ سنويا »	٠,٥ مليون دولار
المبيعات المتوقعة .	١٥ مليون دولار
الربح الإجمالى المتوقع .	٨,٣٥ مليون دولار
القيمة المضافة	١٠,٨٥ مليون دولار

إن هذه الصناعة واعدة ومربحة بشرط توافر سيولة نقدية للصرف على العمالة وعلى الإنتاج حتى يتم بيع البرامج المنتجة . وبالرغم من صغر رأس المال نسبيا "حوالى مليون دولار" إلا أن تكلفة إدارة المشروع فى حدود ١٠ ملايين دولار مما يوضح عدم انتشار هذه الصناعة حتى الآن فى مصر ، مع العلم بأن السوق العالمى يستطيع استيعاب الكثير من هذه البرامج المنتجة .

صناعات أخرى:

- الصناعات الواعدة اللازمة للتكامل المطلوب لاستمرارية صناعة الإلكترونيات فى مصر :

تقتضى مسايرة التطور العالمى السريع للإلكترونيات العمل على دخول مختلف مجالات صناعة الالكترونيات ، وعدم الاقتصار فقط على صناعة الإلكترونيات الاستهلاكية وخاصة التليفزيون كما هو الحادث فى مصر .

ومن ثم يمكن الاهتمام بنماذج من المشروعات الواعدة اللازمة ، نوردها فيما يلى :

١ – صناعة المعلوماتية ، مثل صناعة : الكمبيوتر ، الوحدات الطرفية Peripherals شاشات البيانات ، معدات المكاتب ، ...

٢ – صناعة الخلايا الشمسية (الكهروفلطية PV) وتتضمن : تصنيع الشرائح السليكونية ، معالجة الخلايا الشمسية ، تركيب اللوحات ، تكوين النظم ، «إنشاء مصنع لأشباه المواصلات والخلايا الشمسية فى مصر».

٣ – صناعة الشرائح السليكونية للنصف موصلات اعتبارا من الرمل باستخدام خامات محلية . وقد أظهرت نتائج الدراسات الأولية الفنية جدوى هذا المشروع . والمحاولات مستمرة للحصول على نقاء وجودة مرتفعة للسليكون ، بل وأساسا لتصنيع نبائط النصف موصلات كالدوائر المتكاملة . والاحتياج العالمى ملح لهذه المادة . ونجاح المشروع يعنى إنتاجنا وتصديرنا للمادة التى ينبنى عليها أحدث التكنولوجيات العالمية .

٤ – صناعة البرمجيات .

٥ – صناعة الاتصالات بما فى ذلك : كابلات الألياف البصرية ، معدات الأقمار الصناعية ، التليفونات المحمولة ، نظم النداء Paging Systems وكل ذلك متضمنا المعدات والبرمجيات HW & SW، وفى عام ١٩٩٦ كان الانتاج المحلى لأجهزة الاتصال فى مصر ١١٠ ملايين دولار ، بينما حجم السوق المحلى ٨٣٠ مليون دولار . وحاليا تتضمن الاحتياجات المحلية السنوية من معدات اتصال ولوازمها وكابلات تليفون ١٤٠ مليون دولار ومعدات اتصال ٣٥ مليون دولار وأجهزة تليفون محمول ٥٠ مليون دولار وكابلات ألياف بصرية ١٤٠ مليون دولار .

٦ – صناعة إلكترونيات صناعية فى مجالات مثل : القياس ، والتحكم باستخدام SCADA & PLC .

٧ – صناعة البيئة مثل التلوث قياسا وتحكما ، ومعالجة الضوضاء قياسا وتحكما ، أجهزة استشعار وكشف ذاتية ، ... مع العلم بأن حجم السوق العالمية لصناعة تكنولوجيا البيئة كبير ، فقد بلغ ٢٠٩ ملايين دولار فى عام ٢٠٠٢ ، بمعدل متوسط نمو مركب نسبته ٥٪ . ودخول هذا المجال مغر اقتصاديا ويساير الاتجاهات العالمية السائدة .

٨ – صناعة المعدات الطبية : بلغ حجم السوق المصرية منها ٩٠ مليون دولار فى عام ١٩٩٦ ، زاد إلى ٩٩ مليون دولار فى عام ١٩٩٧ . والانتاج المحلى متواضع إذ لم يتعد مبلغ ٨ ملايين دولار فى عام ١٩٩٦ ، أى بنسبة تقل عن ١٠٪ من الاحتياجات .

٩ – مشروع تليفزيون المستقبل : تحديث كبرى صناعة الإلكترونيات فى مصر وهى صناعة التليفزيون التى تمثل ٧٠٪ من مجمل الصناعات الإلكترونية فى مصر ، وذلك بتبنى مشروع تلفزيون المستقبل فى ظل مفهوم إلكترونى شامل لأنه يربط بين صناعات الإلكترونيات الاستهلاكية والمعلوماتية والاتصالات . وينقل صناعة التليفزيون إلى التكولوجيا الرقمية الواعدة ، وبكامل البرمجيات مع المعدات فى جهاز التليفزيون . كما أنه يوصلنا إلى تكنولوجيات متقدمة من نظير : منتج مرن ، ومرونة الإنتاج ومرونة التصميم .

ومن المعلوم أن التليفزيون يعتبر وحدة رئيسية فى نظم الأوساط المتعددة ، كما أن تكنولوجيا التليفزيون عبارة عن صناعة كمبيوتر ، وهذا يستوجب أن يسرع منتجى التليفزيون فى الاستعداد لذلك قبل فوات الأوان .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ملحق رقم (٤)

حالة الصناعات الإلكترونية فى مصر

يقدر عدد الشركات الكبيرة والمتوسطة التى تعمل فى مجال الإلكترونيات بأكثر من ٢٠٠ شركة ، منها أكثر من ٣٠ شركة مصنعة ، والباقى شركات تقوم بأعمال خدمات وتجارة .

وفى عام ١٩٩٦ بلغ الحجم الكلى للانتاج الصناعى ٧,٧ بليون دولار . ومن هذا الرقم ، بلغ الحجم الكلى للصناعات الإلكترونية حوالى ٤٤٦ مليون دولار ، وبهذا يمثل ٥,٨٪ من مجمل الانتاج الصناعى فى مصر .

وفى نفس عام ١٩٩٦ بلغت واردات مصر من المعدات والوحدات والنظم الالكترونية ٨٠٠ مليون دولار . وعليه يقدر الحجم الكلى للسوق المصرية من الإلكترونيات بما يزيد على بليون دولار . وتجدر الإشارة إلى أن الكثير من المنتجات غير الإلكترونية يحتوى على نسب من مكونات إلكترونية قد تصل لأكثر من ١٠٪ مثل : نظم التحكم فى الصناعة والخدمات والطائرات والسيارات ، والأجهزة المنزلية من غسالات ومبردات ، ... الخ .

وخلال عام ١٩٩٦ ، كانت القيمة الكلية للإنتاج الإجمالى للصناعات الإلكترونية فى مصر مقارنة بالانتاج العالمى فى نفس العام ١٠٠٠ بليون دولار ، وهى قيمة محدودة . كما يعتبر إنتاج مصر من الإلكترونيات محدودا مقارنة بإنتاج اسرائيل فى نفس الفترة ومقداره ٥٩٠٠ مليون دولار .

وتقسم الصناعات الالكترونية فى مصر إلى القطاعات التالية :

* قطاعات صناعة الإلكترونيات الاستهلاكية ، وخاصة إنتاج التلفزيونات الملونة ، إذ إن نسبته منها حوالى ٧٠٪ ، بينما النسبة العالمية حوالى ٥,٠٪ .

* قطاع صناعة الاتصالات هو الثانى ويمثل نسبة ٢٠٪ وهى نسبة أكبر إذا ألحقنا به صناعة كابلات الاتصالات وملحقاتها . وتبلغ النسبه العالمية حوالى ١٦٪ .

* نسبة ١٠٪ المتبقية من هذه الصناعة الالكترونية موزعة بين قطاعات أخرى مختلفة مثل صناعة : الإلكترونيات الصناعية ، المكونات الإلكترونية ، الأجهزة الطبية ، تكنولوجيا المعلوماتية وخاصة المعدات المكتبية مثل ماكينات تصوير المستندات وغيرها ، وصناعة الخلايا الكهروضوئية (الخلايا الشمسية) .

أما الصناعات الإلكترونية فى مصر فينقصها نشاطات إنتاجية هامة فى مجالات مثل :

* النصف موصلات مثل الترانزستور والدوائر المتكاملة (مكونات فعالة) .

* المكونات غير الفعالة مثل المقاومات والمكثفات .

* النبائط الحديثة مثل الليزر وشاشات بيان البلورات السائلة LCD ...

* صناعة المعدات الصناعية وخاصة فى مجال القياس والتحكم والأجهزة الطبية .

* انتاج الكمبيوتر والمونيتور وملحقاتها .

* صناعة تحويل الطاقة الشمسية بواسطة الخلايا الفوتوفلطية ، رغم توفر الشمس لدينا ، على نطاق واسع وتعميق إنتاجها .

وتوجد نشاطات هندسية وتصميمية محدودة جدا ، وأغلب القائمين بهذا النشاط شركات صغيرة ومتوسطة لا تتوفر لديها الخدمات اللازمة لذلك بسبب التكلفة ، وعدم توفر تلك الخدمات ، بالإضافة إلى أن قصور البحوث والتطوير فى مجال الإلكترونيات يحد من فرص تحقيق قيمة مضافة على المستوى القومى . وفى حالة تطبيق اتفاقات الجات الجديدة فمن المتوقع أن يؤدى ذلك إلى زوال النشاطات المتواضعة القائمة حاليا فى هذا المجال . هذا بالاضافة إلى نقص قواعد البيانات التفصيلية عن معاملات السوق العالمية ، وهذا بدوره يحد من إمكانات

الشركات المحلية فى الاستجابة لاحتياجات السوق العالمية . وكذلك عدم التوازن فى الرسوم الجمركية المفروضة على التليفزيون والتى تتراوح ما بين ٨٠٪ – ٥٥٪ ، بينما هى ٥٪ فقط على الكمبيوتر . وهذا مما يفسر سبب التركيز على إنتاج التليفزيون محليا فى مصر دون الكمبيوتر . وما يترتب على ذلك من خسارة ، خاصة على المدى البعيد عندما تصير صناعة التليفزيون مستقبلا عبارة عن صناعة كمبيوتر ذات تكنولوجيات مختلفة عن تكنولوجيات التليفزيون الحالية .

وفى بعض الحالات تكون الرسوم الجمركية على مكونات منتج ما أكبر منها على نفس المنتج كامل الصنع مما يكون له أثر سلبى على التصنيع المحلى .

العمالة المستخدمة فى الصناعات الإلكترونية فى مصر :

يقدر مجمل القوى العاملة بمصر بحوالى ١٧ مليون عامل فى عام ١٩٩٦ ، ومصر بها عمالة زائدة ، سواء كانت ماهرة أو نصف ماهرة ، وتشجع الأجور المنخفضة للعمالة نصف الماهرة على استخدامها فى الصناعات كثيفة العمالة . ومن جهة أخرى فان مصر لديها ما يكفى من الخريجين ذوى التعليم العالى الصالحين لأعمال التكنولوجيات العالية .

وتقدر العمالة المستخدمة فى الصناعات الإلكترونية بنحو ١٦ ألف عامل (أى حوالى ٠,١ ٪ من قوة العمل) وتتكون هذه العمالة من مهندسين وفنيين وعمالة نصف ماهرة .

ويبلغ متوسط إنتاجية العامل فى مجال الصناعات الإلكترونية حوالى ٢٩,٠٠٠ دولار سنويا ، وهذا المعدل هو السائد فى انتاج الإلكترونيات الاستهلاكية وبالتحديد التلفزيون .

وفى الشركة المصريه الألمانية لصناعة أجهزة الاتصالات فى عام ١٩٩٦ وصلت إنتاجية العامل إلى ١٤٠,٠٠٠ دولار سنويا ، ويعتبر هذا من أعلى معدلات إنتاجية العامل فى مصر .

وتختلف الانتاجية من موقع لآخر ، وتحددها عوامل مختلفه مثل : نوعية المنتج ، نسبة الإنتاج المرفوض ، وجود عمالة زائدة ، توقف الانتاج لفترات بسبب عدم توافر المواد والمكونات أو لأسباب أخرى ، مثل التخطيط ، الإدارة .. وعموما تصل معدلات إنتاجية العامل المصرى إلى المستوى العالمى ، إذا عمل تحت نفس الظروف من إدارة وإمكانات.

وقد ثبت صحة ذلك فى حالة شركة «إل . جى للإلكترونيات » لإنتاج المكونات الإلكترونية للتلفزيون إذ فى هذه الحالة وصلت معدلات الإنتاجية والجودة ونسبة المرفوض إلى نظيرها فى كوريا . إلا أن انتاجية العامل المصرى لم يتحقق استغلالها بشكل عام نتيجة للآثار السلبية للادارة وظروف العمل.. وهذا ما يجب علينا أن نبرزه لجذب الاستثمارات إلى مصر .

التعليم والتدريب:

يوجد فى مصر حاليا ١٢ جامعة تعمل تحت مظله المجلس الأعلى للجامعات ، بالإضافة إلى بعض الجامعات الأخرى والمعاهد العليا مثل : جامعة الأزهر ، الجامعة الأمريكية ، أكاديمية العلوم والتكنولوجيا ، أكاديمية السادات ، معهد العاشر من رمضان للتكنولوجيا وكذلك بعض المعاهد العالية . كما أنه توجد أربع جامعات خاصة بدأت نشاطها منذ عام ١٩٩٦ ولم يتحدد مستوى خريجيها للآن نظرا لحداثتها . كما أن الاستثمار فى التعليم الحكومى أو الخاص قد زاد مؤخراً . ولكن التدريب المستمر على أحدث التكنولوجيات مازال محدودا باستثناء مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار فى التدريب على البرمجيات منذ عام ١٩٩٣ . ويقوم مركز تكنولوجيا المعلومات التابع لمركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بتدريب حوالى ١٠٠ خريج جامعى كل عام لمدة تسعة أشهر، وقد تم تدريب حوالى ٤٠٠ خريج من خلال هذا البرنامج . كما أن مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار قام بعمل برنامجين لدرجات الماجستير فى تكنولوجيا المعلومات بالتعاون مع جامعة لويزفيل الأمريكية . وبالاضافة إلى ذلك توجد دورات قصيرة كثيرة تنظم لرفع المستوى فى مجال تكنولوجيا المعلومات . ويجب أن توجه جهود كثيرة للبنية الأساسية والتسويق فى مجال الاتصالات .

ويوضح الجدول التالى عدد المقيدين وخريجى الجامعات الاثنتى عشرة ، بالإضافة إلى جامعة الأزهر فى عام ١٩٩٥/٩٤ .

التخصص	المقيدون	الخريجون
الإلكترونيات والاتصالات	٢٥١٣	٩١٨
الحاسبات والتحكم	٨٩٦	٥٥١
المجموع	٣٤٠٩	١٤٦٩

كما يوضح الجدول التالى عدد المقيدين وخريجى الدراسات العليا فى نفس العام :

التخصص	المقيدون ماجستير / دكتوراه	الخريجون ماجستير / دكتوراه
الإلكترونيات والاتصالات	٨٥/٥٢٦	٣/٤٣
الحاسبات والتحكم	٤٣/٣٢٧	٩/٢٦
المجموع	١٢٨/٨٥٣	١٢/٦٩

البحوث والتطوير فى مجال الإلكترونيات والمعلوماتية:

أنشطة البحث والتطوير : فى السنوات العشر الأخيرة تم عمل عدة محاولات من المتخصصين والهيئات الحكومية لتطوير الصناعات المصرية . وأهم هذه المحاولات هى التى قام بها مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار التابع لمجلس الوزراء عام ١٩٨٨ ، كما تم محاولة إنشاء واد للتكنولوجيا باسم وادى الأهرامات للتكنولوجيا بمدينة السادس من أكتوبر . كما قامت شركة داتا كويست العالمية بعمل دراسة عن الوضع الحالى فى مصر . ثم تم نقل هذا المشروع (وادى التكنولوجيا) إلى الضفة الشرقية لقناة السويس بمحافظة الاسماعيلية فى صحراء سيناء على مساحة ٦٠,٠٠٠ فدان ، ويتلقى هذا المشروع دعماً كبيراً من الدولة ، كما أن هناك منحة قيمتها ١,٥ مليون دولار من كوريا الجنوبية لتصميم وتسويق المشروع .

معاهد البحث والتطوير : يوجد فى مصر العديد من معاهد البحث والتطوير ، بالاضافة إلى ما يتم فى الجامعات المختلفة والشركات الصناعية . ويبلغ العدد الكلى لمعاهد البحث والتطوير فى مصر حوالى ٣٠ معهداً ومركزا ، خصص منها خمسة فى مجال الإلكترونيات والمعلوماتية هى :

* معهد بحوث الإلكترونيات التابع لوزارة البحث العلمى .
* معهد بحوث المعلوماتية التابع لوزارة البحث العلمى .
* مركز بحوث الهندسة الاذاعية والتليفزيون التابع لوزارة الاعلام .
* مركز بحوث وتطوير الصناعة التابع لوزارة قطاع الأعمال .
* المعهد القومى للاتصالات السلكية واللاسلكية التابع لوزارة النقل والمواصلات .

السياسة المتبعة والقوانين فيما يخص الإلكترونيات فى مصر :

لا توجد قوانين خاصة بالصناعات الإلكترونية فى مصر ، ولكن القانون رقم ٨ لعام ١٩٩٧ منح شركات صناعة البرمجيات إعفاء ضريبياً لمدة ٥ سنوات . وهذه أول مرة يعترف بصناعة البرمجيات على قدم المساواة مع السياحة واستصلاح الأراضى ، وقد تمتد هذه السنوات إلى عشر سنوات للشركات القائمة فى المجتمعات العمرانية الجديدة .

ومصر لديها أحد أفضل قوانين الاستثمار التى تمنح حوافز ، وهو قانون رقم ٨ لعام ١٩٩٧ الذى حل محل قانون الاستثمار رقم ٢٣٠ لعام ١٩٨٩ .

وتحوى النصوص الرئيسية للقانون ٨ ضمانات ضد المصادرة والتأميم بدون تعويض ، حق تملك الأرض ، حق الاحتفاظ بحسابات بنكية بالعملة الصعبة ، التحرر من الارتباطات الإدارية ، الحق فى إعادة تصدير رأس المال والأرباح ، المساواة فى المعاملة بصرف النظر عن الجنسية ، ومصر من أوائل الدول المعترفة بالاتفاقات الدولية لحماية الملكية الفكرية .

ومن أمثلة التشريعات فى مصر : قانون براءات الاختراع ١٩٤٩ (جار تعديله) ، قانون حق التأليف والنشر رقم ٣٨ لعام ١٩٩٢ ، قانون العلاقات التجارية لعام ١٩٥٤ . ولا يوجد تشريع محلى خاص بحماية التصميم التخطيطى لشرائح أشباه الموصلات Layout Design Semiconductor chips .

تنمية صناعة المعدات الاستثمارية محليا

تمر مراحل التنمية الصناعية فى أى مجتمع بأطوار عديدة ، تتوج فى نهايتها بالقدرة الذاتية على تصميم وتصنيع الاحتياجات المحلية من معدات وآلات الإنتاج ، ويعتبر الوصول لهذه المرحلة من القدرة التصنيعية أمرا ليس بالسهل ، حيث إن ذلك لا يعتمد على الظروف الداخلية فقط ، بل إن هناك الكثير من العوامل الخارجية والعلاقات مع الغير ، تؤثر إلى حد كبير فى تحقيق الهدف المنشود – والنجاح فى هذا المجال يتطلب وجود استراتيجية شاملة ومتطورة تأخذ فى اعتبارها كافة هذه العوامل .

وتتبلور أهمية هذه الصناعة فى كونها صناعة أساسية تتفرع إلى إنتاج معدات إنتاجية لصناعات أخرى عديدة ، وما يترتب على ذلك من إيجاد فرص كبيرة للعمالة .

إن تصنيع المعدات الاستثمارية محليا يجب أن ينظر إليه فى إطار التنمية التكنولوجية الشاملة والحتمية نظرا للدور الهام الذى تلعبه فى التصنيع والإنتاج والاقتصاد . وهنا تبرز قضية هامة مرتبطة بالتنمية التكنولوجية – وهى قضية التبعية بين الدول النامية والدول الصناعية ، والتى أدت إلى اعتماد الدول النامية بالكامل على التكنولوجيا المستوردة من الدول الصناعية ، دون السماح لها بالمشاركة فى إنتاجها ، أو حتى باستيعاب المستورد منها – وبالتالى الحد من القدرة على إنتاجها على المستوى المحلى .

لقد بدأت عملية التصنيع المحلى للمعدات الاستثمارية فى مصر منذ فترة طويلة ، إلا أن افتقادها للأطر التنظيمية ، وارتكازها على المحاولات الفردية أسفر عن نتائج متواضعة لا تتفق والأهداف القومية والاقتصادية المستهدفة ، وأدى ذلك كله إلى عدم مقدرة الجهات التصنيعية المحلية على المشاركة الفعالة فى تلبية حجم الطلب المحلى المتصاعد ، والذى بلغ فى عام ١٩٩٦ ما يقدر بنحو ثمانية مليارات من الجنيهات ، تمثل قيمة المعدات الاستثمارية التى تم استيراد غالبيتها ، الأمر الذى يستدعى تصحيح المسار فى هذا المجال ، وتكاتف جهود كافة الجهات المعنية ، لوضع استراتيجية فعالة وواقعية لتنمية هذا القطاع الصناعى الهام ومتابعة تنفيذها .

وتهدف هذه الدراسة إلى توضيح العوامل ذات التأثير المباشر فى عملية تنمية وتطوير التصنيع المحلى للمعدات فى ضوء دراسة تحليلية للجوانب الهامة المتعلقة بالموضوع واستخلاص أساليب واقتراحات تنمية هذا القطاع الصناعى الهام على النحو الآتى :

– نوعية المعدات المراد تصنيعها .
– إمكانات التصميم المحلية .
– إمكانات التصنيع المحلية .
– الطرق المتبعة حاليا لمداركة المعدات الاستثمارية .
– توفر المعلومات وتداولها .
– سابقة الخبرة .

أولا : المعدات الاستثمارية والعوامل المؤثرة فى عملية تصنيعها محليا:

- المعدات الاستثمارية:

تعرف المعدات الرأسمالية أو الاستثمارية بأنها الآلات والتجهيزات التى تدخل فى تكوين الخطوط الإنتاجية اللازمة لأى مرحلة من مراحل إنتاج سلعة معينة أو آلة أخرى ، ويمكن تقسيمها كما يلى :

• **معدات نمطية** : وهى الآلات والأجهزة التى تدخل فى تكوين الخطوط الإنتاجية لسلع مختلفة ، وعادة ما يكون لها مواصفات نمطية تتفق وطبيعة هذه الاستخدامات المختلفة ، كما أن لها صفة التكرارية ، وبالتالى فهى تنتج فى مصانع متخصصة وبأعداد كبيرة ، ومن أمثلتها المحركات والمحولات الكهربائية والمراجل والمضخات والمبادلات الحرارية وكباسات الهواء والصمامات .. الخ .

كما تندرج تحت هذا البند المعدات التى تستخدم فى تصنيع معدات إنتاج الآلات ، وتشمل بصفة أساسية الآلات والأجهزة الخاصة بتشكيل المعادن ومنها آلات الورش (مخارط وفرايز .. الخ) .

• **معدات غير نمطية** : وتشمل آلات وأجهزة خاصة بإنتاج سلعة معينة ، بمواصفات وسمات تتناسب مع طبيعة الإنتاج المطلوب . فليس لها صفة عمومية الاستخدام ، ويقتصر تكرار استخدامها فى حدود صناعة معينة أو مشروع معين . وتحتاج فى أغلب الأحيان إلى إعداد تصميمات خاصة تتلاءم مع ظروف التشغيل والمساحات المتاحة .. الخ فيما يسمى "Tailor - made design" ، وتنتج هذه المعدات عادة طبقا للطلب وبأعداد محدودة فى ورش ميكانيكية عامة تكون مجهزة لعمليات التشغيل المطلوبة لعمليات التصنيع .

وتجدر الإشارة إلى أن المعدات المذكورة أعلاه بنوعيها تعتبر مكونات أساسية لخطوط الإنتاج المتكاملة المستخدمة فى إنتاج سلعة معينة ، يضاف إليها مجموعة من المكونات الأخرى اللازمة لتكامل بناء الخط الإنتاجى ، ويكون مصدرها عادة مجموعة من الصناعات المغذية مثل صناعة الكابلات والمواسير والمكونات الإلكترونية .. الخ . ويحتاج تصميم وتصنيع الخط الإنتاجى المتكامل خبرة فى كافة النواحى الهندسية للعملية الصناعية ، تتمكن من تجزئته لمجموعة من المعدات والمكونات حتى يمكن تصنيعها ثم تجميعها بعد ذلك .

- العوامل ذات التأثير المباشر على عملية تنمية وتطوير المعدات الاستثمارية محليا:

فى هذا الصدد تجدر الإشارة إلى العوامل التالية :

- يتم مداركة المعدات الاستثمارية فى معظم الأحيان عن طريق الاستيراد فى صورة منتجات نهائية جاهزة للتركيب ، وبصورة لا تسمح بالتعرف على أسس تصميمها وتكوينها ، حيث يعتبر المورد الأجنبى ذلك حق معرفة "Know-how" مقصوراً عليه فقط ، ويحظر على الغير التعرف على تفاصيله ، وبالتالى فإن ما نستورده من معدات يعتبره المورد الأجنبى بمثابة صندوق أسود "Black Box" يحجب كافة محتوياته من تكنولوجيات التصميم والتصنيع .

- يعتبر غياب أو ضعف المؤسسات التكنولوجية فى الدول النامية القادرة على التعامل مع ما نسميه بالصندوق الأسود للتكنولوجيا "Black Box" السبب الرئيسى للتبعية التكنولوجية ، والتى هى فى حد ذاتها إحدى أوجه التبعية الاقتصادية .

- التكنولوجيا المستوردة غالبا ما تتسم بارتفاع المكون الأجنبى فى المعدات والآلات اللازمة للإنتاج ، وفى مستلزمات التشغيل ، مما لا يحفز على تنمية الصناعات الرأسمالية المحلية التى تعتمد على الاستغلال الأمثل للمواد الأولية المحلية إذا ما وجدت ، والاستفادة من الطاقات الفائضة فى الورش الإنتاجية ، وبالتالى عدم استفادة الاقتصاد القومى من القيمة المضافة المرتفعة التى تتميز بها صناعة المعدات فى حالة إنتاجها محليا .

- تتطلب عمليات تصنيع المعدات الاستثمارية خبرة ومقدرة فى أعمال التصميم والتصنيع ، حيث إنها نوع من التكنولوجيا التطبيقية ، لازلنا نعتمد إلى حد كبير على استيرادها ، وحيث إن الخبرة فى هذا المجال لا تتأتى إلا بالمزاولة الفعلية لأعمال مماثلة - وهو نفس الطريق الذى سارت فيه الدول الصناعية من قبل - لذا فإن استمرار عملية الاستيراد كما هو متبع حاليا لن يهيئ البيئة الصناعية المناسبة لتنمية واكتساب وصقل الخبرات المحلية فى هذا المجال من خلال تراكم الخبرات المكتسبة .

- أدخلت نظم عولمة الأسواق (Globalisation) واتفاقيات حرية التجارة ، عناصر جديدة ذات تأثير مباشر على المنافسة بين المنتج المحلى ونظيره المستورد ، والتى ستكون بلا شك منافسة شرسة ، أخذا فى الاعتبار حداثة عهد الكوادر الصناعية المحلية العاملة فى مجال تصنيع المعدات ، مقارنة بنظرائهم فى الدول المصدرة للآلات والمعدات الاستثمارية وذوى الخبرة الطويلة سواء فى عمليات الإنتاج والتسويق

لمنتجاتهم ، وبالتالى فإن الموضوع يجب أن يعالج على المستوى المحلى فى إطار منظومة متكاملة تشمل العوامل التى تساعد على وضع المنتج المحلى فى وضع تنافسى عادل مع نظيره المستورد ، ويشارك فيها المنتج والمستهلك والمشرع وأجهزة التمويل .. الخ .

– تعتبر الدول الصناعية أن امتلاك التكنولوجيا وحقوق المعرفة أهم بكثير من امتلاك المواد الخام ، وبالتالى فإن تطبيق مفاهيم « حقوق الملكية الفكرية » سيكون أحد العوامل التى قد تستغلها الدول الصناعية لوضع العقبات أمام دخول الدول النامية مستقلة فى مثل هذه المجالات الصناعية المتطورة . ويجب أن تكون هذه الحقيقة موضع الاهتمام والجدية من الآن ، حيث إن الاعتماد على رخص إنتاج أجنبية أو نقل تكنولوجيات من دول أخرى بناء على عقود لفترات زمنية محددة بدون القدرة على استيعابها أو الحق فى تملكها يعتبر حلولا وقتية ، يتوقف استمرار الاعتماد عليها على رغبات الغير ، خاصة وأن الممارسة الفعلية لتطبيق معايير حقوق الملكية الفكرية لم تبدأ بعد ، وقد تحمل فى طياتها العديد من المفاجآت للدول النامية ، وبالتالى فإن تنمية أعمال التصميم والابتكار المحلى فى مجال تصنيع المعدات يجب أن تأخذ اهتماما خاصا من كافة الجهات ، حيث إنها المدخل الحقيقى لصناعة محلية راسخة ، نمتلك حق التحكم فيها وتطويرها بأنفسنا ، كما أنها دافع فعال لعمليات الابتكار والتنمية فى هذا المجال .

– تمثل المعدات الاستثمارية عنصرا أساسيا فى المشروعات والاستثمارات فى مختلف القطاعات الزراعية والصناعية والخدمية ومجالات الطاقة والبترول والكهرباء والإسكان والبنية الأساسية ، حيث تشير إحصائيات الخطط الخمسية السابقة والحالية إلى أن الآلات والمعدات تمثل حوالى ٥٠ ٪ من الاستثمارات فى مشروعات البترول ، ترتفع إلى حوالى ٧٠ ٪ فى مشروعات الصناعة ، وحوالى ٧٥ ٪ فى مشروعات الكهرباء – كما أنه من المتوقع أن تمثل الآلات والمعدات نسبة ملحوظة فى القطاعات الأخرى إذا أخذنا فى الاعتبار الاتجاه إلى ميكنة الزراعة وتطوير نظم الرى ومشروعات النقل والاتصالات .. الخ .

وطبقا للإحصائيات فقد استوردت مصر معدات استثمارية خلال عام ١٩٩٦ بمبلغ يتجاوز ٨ مليار جنيه ، مما يعطى مؤشرا على أهمية هذه الصناعة ، كما أن الضخامة النسبية لحجم الإنفاق الاستثمارى فى هذا المجال تعطى أهمية لضرورة الاستفادة من عائد هذا الاستثمار محليا .

نخلص مما سبق إلى أن الحاجة قد أصبحت ماسة وملحة إلى وجود استراتيجية شاملة ومتطورة تربط بين تنمية القدرات التكنولوجية الذاتية فى مجالات التصميم والتصنيع والبحث الابتكارى ، وتنمية القطاعات المغذية والقطاعات المستخدمة للمعدات الاستثمارية ، مع أهمية مشاركة كل القطاعات الأخرى التى لها تأثير مباشر – مثل جهات التشريع والتمويل والاستيراد والتصدير .. الخ – فى وضع هذه الاستراتيجية والعمل الجاد على تنفيذها .

ثانياً: الإمكانات التصميمية والهندسية المحلية :

تعتبر تنمية القدرات المحلية القادرة على إعداد التصميمات التفصيلية والتنفيذية للخطوط الإنتاجية والمعدات الاستثمارية اللازمة لها ، المدخل الحقيقى والسليم لعملية تصنيع المعدات محليا ، حيث إن الاستفادة من إمكانات التصنيع بالورش الإنتاجية ، يتطلب أولا توفر الرسومات التنفيذية التى تستطيع هذه الورش أن تنتج على أساسها وذلك فيما يتعلق بالآلة الواحدة والمنتج النمطى .

وبالنسبة للمشروع الصناعى ككل ، فإن توفر التصميمات الأساسية ، بما فيها المعالجات الهندسية يعتبر الأساس فى المقدرة على عملية تجزئة المشروع إلى مجموعة من المعدات والمكونات وبالتالى إمكانية تحديد مصدر كل معدة أو مكون على حدة ، والحكم على إمكانية تصنيعها محليا .

– كما أن وجود التصميمات التفصيلية "Detailed De-signs" والرسومات التنفيذية "Workshop Drawings" يعتبر

عاملا أساسيا وحاسما فى حل مشكلة توفير قطع الغيار اللازمة للصناعة مستقبلا ، وإمكانية تصنيعها محليا .

١ - دور الأعمال الهندسية والتصميمية فى عملية تصنيع المعدات الاستثمارية :

تغطى مجالات الأعمال الهندسية المتعلقة بتنفيذ المشروعات بوجه عام وصناعة المعدات بوجه خاص كافة المراحل المختلفة للمشروع بدءا من الفكرة وحتى بدء التشغيل وتحقيق الأهداف ، كما تمتد إلى ما بعد ذلك لحل أى مشكلة قد تواجهه أثناء تشغيله وعلى طول عمره الإنتاجى ، بما فى ذلك عمليات صيانته وتطويره وتجديده وتزويده بقطع الغيار اللازمة ، ويمكن تلخيص أهم مجالات الأعمال الهندسية والاستشارية اللازمة فيما يلى :

- الجدوى الفنية والاقتصادية لعمليات التصنيع والإنتاج .
- هندسة العمليات .
- الهندسة الأساسية فى جميع التخصصات (ميكانيكا - كهرباء - تحكم - موانع وشبكات - إنشائى .. الخ) .
- الهندسة التفصيلية .
- إعداد الرسومات التنفيذية .
- أعمال التفتيش أثناء التصنيع .
- الإشراف والتفتيش أثناء عمليات التركيب .
- إعداد جداول التشغيل والصيانة .
- الإشراف على تجارب التشغيل .
- إدارة مشروع التصنيع .

وتجدر الإشارة هنا إلى نقطة هامة يجب مراعاتها عند إعداد التصميمات بغرض التصنيع المحلى ، تتركز فى تطويع التصميمات والتقنيات المقترحة "Adaptation" خاصة المستورد منها ، وتطويرها لإيجاد الحل المناسب ، والذى يأخذ فى الاعتبار كافة الظروف المحلية فى كافة مراحل التصنيع والتركيب والتشغيل ، حيث يجب أن تحقق عملية التطويع أساسا ما يلى :

* تبسيط الحل بما يسهل عملية التنفيذ والتشغيل ، أخذا فى الاعتبار أن كل جديد ليس بالضرورة هو الأنسب .
* تعظيم الاعتماد على الخامات المحلية ، اللازمة لعمليات تصنيع المعدات والمنشات ، أو لمستلزمات الإنتاج بعد بدء التشغيل .
* التنميط بقدر الإمكان فى أعمال التصميمات ، ومحاولة إعداد مواصفات قياسية محلية ملزمة ، أو الاتفاق على مواصفات قياسية عالمية يتم استخدامها بواسطة جهات التصنيع لحين وجود مواصفات محلية ، وتعتبر هذه نقطة أساسية تساهم إلى حد كبير فى خفض التكلفة وسرعة اكتساب المهارات بالإضافة إلى تسهيل عمليات مراجعة وتنفيذ التصميمات .
* تحقيق أكبر استفادة ممكنة من الإمكانات التصنيعية المتوفرة فى الورش المحلية .
* مراعاة الاعتماد بقدر الإمكان على الخبرات والإمكانات المحلية المتوفرة فى عمليات التصنيع والتنفيذ والتشغيل .

كما تجدر الإشارة هنا إلى نقطة هامة أخرى عند إعداد التصميمات بغرض تعظيم إمكانيات التصنيع والتنفيذ محليا ، وهى درجة التفاصيل وإرشادات التنفيذ التى يجب أن تشملها كافة الرسومات والتصميمات المعدة لهذا الغرض ، حيث تختلف درجة التفاصيل من مكان إلى آخر طبقا لمستوى الخبرات المتاحة ، فنجد على سبيل المثال أن درجة التفاصيل المطلوبة من المصمم الأساسى فى الدول الصناعية تقل بكثير عن المطلوب فى دول نامية ، ويرجع ذلك أساسا إلى أن ورش التصنيع أو أجهزة التنفيذ فى الدول الصناعية ، عادة ما تكون قادرة ومجهزة لإعداد التفاصيل الدقيقة اللازمة لعمليات التصنيع بنفسها ، يضاف إلى هذا أن الخبرة المتوافرة لدى العمالة التنفيذية فى هذه الدول ، تجعلها قادرة على قراءة الرسومات الهندسية ، وبالتالى التنفيذ السليم على أساسها ، مكتفية بقدر محدود من التفاصيل والإرشادات .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ويختلف الوضع فى الدول النامية ، حيث يلقى العبء كله على عاتق المصمم الأساسى أو الشركة الهندسية ، والذى يجب أن يقوم بإعداد كافة التفاصيل ، وإعطاء كافة الإرشادات التصنيعية ، لضمان سلامة وجودة المنتج نظرا لأن معظم الورش والجهات التنفيذية المحلية غير مجهزة بالمكاتب الفنية اللازمة لإعداد التفاصيل المطلوبة ، بالإضافة إلى أن خبرات العمالة التنفيذية لازالت محدودة ، نتيجة لقلة المهارات المكتسبة من الممارسات الفعلية للأعمال ، وهى النقطة التى تتفوق فيها بلا شك العمالة الفنية فى الدول الصناعية عن نظيرتها فى الدول الأخرى .

إلا أن التجربة قد أظهرت أن هذه الصعوبات عادة ما تخف حدتها بمرور الوقت ، نتيجة للخبرات المكتسبة من المزاولة الفعلية للأعمال ، والاحتكاك المستمر بين أجهزة التصميم والأجهزة التنفيذية فى الورش والمصانع المحلية ، وبالتالى فإن عملية التطوير يجب أن تأخذ فى الاعتبار القدرات الفعلية للأجهزة التنفيذية المحلية وتطور خبراتها .

٢ - الوضع الحالى للخدمات الهندسية المحلية :

يعتبر عدد المهندسين الاستشاريين مؤشرا لتوفر الخبرات الهندسية المحلية القادرة على القيام بدور إيجابى فى مجال تنفيذ وتصنيع المعدات الاستثمارية . ويعتبر عدد المهندسين الاستشاريين المحليين محدودا إذا ما قورن بحجم الاحتياجات . كما يتركز دور الخدمات الاستشارية والهندسية المحلية فى الغالب فى أعمال الهندسة المدنية والإنشائية التى تتسم بانخفاض نصيبها فى التكلفة الكلية للخدمات الاستشارية ، بالإضافة إلى تغطيتها لحيز محدود جدا فى مجالات الخدمات الهندسية المطلوبة للمشروعات الإنتاجية والخدمية خاصة تلك التى تحتوى على قدر كبير من المعدات الاستثمارية .

وقد بلغ عدد المكاتب الهندسية المقيدة فى نقابة المهندسين حتى أواخر عام ١٩٩٧ – ٤٣٥ مكتبا ، كما بلغ عدد المهندسين الاستشاريين المقيدين حتى أواخر عام ١٩٩٧ فى نقابة المهندسين ٥٥٤٨ مهندسا من إجمالى حوالى ٢٣٢٥٧١ مهندسا أى بنسبة ٢,٣٨ ٪ موزعة على التخصصات المختلفة طبقا لما يلى :

الشعبة	إجمالى المهندسين حتى عام ١٩٩٧	المهندسين الاستشاريين حتى عام ١٩٩٧	نسبة الاستشارى ٪
مدنى	٥٩٣٢٠	٢٦٣٣	٤,٤٥
عمارة	٢٤٢٩٩	١١٢٦	٤,٦٣
ميكانيكا	٦٨٠٦٤	٨٣٤	١,٢٢
كهرباء	٦٧٧٩٤	٦٩٣	١,٠٢
كيمياء ونووى	٦٢٢٠	١٤٢	٢,٣
تعدين وبترول	٦٣٣٧	٦٨	١,٠٧
غزل ونسيج	٥٣٧٤	٥٢	,٩٧
إجمالى	٢٣٢٥٧١	٥٥٤٨	٢,٣٨

وتعكس الإحصائية السابقة أحد سمات الأعمال الاستشارية المحلية وهى النقص الواضح فى أعداد المهندسين المحليين القادرين على تقديم الخدمات الاستشارية خاصة تلك المتعلقة بالجوانب الميكانيكية الكهربائية والتحكم والعمليات الصناعية ، حيث تبلغ نسبة المهندسين الاستشاريين العاملين فى هذا المجال حوالى ١ ٪ فقط من إجمالى المهندسين العاملين فى هذه التخصصات ، بينما تبلغ هذه النسبة حوالى ٤,٥ ٪ فى المجالات الاستشارية المتعلقة بالأعمال المدنية والعمارة . وهذا واقع يجب أن يكون موضع دراسة واهتمام من الجهات التعليمية (كليات الهندسة والمعاهد الفنية) بالإضافة إلى دعم وسائل اكتساب الخبرة وصقل المهارات فى هذه المجالات التى تعانى نقصا فى توفرها محليا عن طريق التدريب المستمر وإتاحة الفرص لمزاولة العمل .

يضاف إلى ذلك أن المكاتب الاستشارية والهندسية المحلية غالبا ما يقتصر نشاطها على مجال واحد فقط ، وتعتبر الشركات الهندسية المحلية القادرة على تغطية النواحى التصميمية والتنفيذية المختلفة للمشروع الصناعى شاملة أعمال هندسة العمليات والهندسة الميكانيكية والكهربائية والانشائية .. الخ) محدودة جدا ، ومن أمثلتها الشركة الهندسية للصناعات البترولية والكيميائية (إنبى) فى قطاع البترول ،

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

والشركة المصرية الإيطالية للهندسة والإنشاءات (أجيتالك) التى تعمل فى مجال المشروعات الصناعية والمرافق ، وشركة هندسة النظم للأعمال الكهربائية وجماعة المهندسين الاستشاريين (ECG) المتخصصة فى أعمال الشبكات والصناعات الكيميائية ، بالإضافة إلى مكاتب التصميمات المتطورة الملحقة ببعض الشركات الصناعية مثل مكتب التصميمات الهندسية الملحق بشركة السكر والصناعات التكاملية ، ومكتب التصميمات الهندسية التابع لشركة القاهرة لتكرير البترول ، بالإضافة إلى مراكز التصميم التابعة لكليات الهندسة بالجامعات .

وبالرغم مما سبق ذكره من قلة عدد الاستشاريين المحليين وافتقادهم فى بعض الأحيان للأطر التنظيمية وتركهم للمنافسة غير المتكافئة مع بيوت الخبرة الأجنبية ، إلا أنهم يقومون بدور أساسى فى دفع عجلة التصنيع لا يجب الإقلال من شأنه وإن كان المطلوب هو العمل على زيادته . كما أن الشركات الهندسية المتكاملة السابق ذكرها تلعب دورا هاما فى تنفيذ العديد من المشروعات المسندة لها مباشرة أو كمقاول من الباطن للمقاول الأجنبى .

ثالثا: الإمكانات التصنيعية المحلية للمعدات الاستثمارية :

يعتمد تصنيع المعدات الرأسمالية على توفر ماكينات تشغيل المعادن والتى تنقسم إلى :

– معدات الصب والطرق .

– معدات قطع المعادن ، مثل المخارط والمكاشط والفرايز والجلايات .. الخ .

– معدات تشكيل المعادن ، مثل المكابس وقطع الصاج واللحام .. الخ .

– معدات المعالجة والتشطيب ، مثل معدات المعالجة الحرارية ، ومعدات معالجة وتكسية ودهان الأسطح .

وتتوافر الماكينات اللازمة لكل هذه العمليات أحيانا فى مكان واحد ، كما أنه من الممكن أن يتوافر بعض من هذه الماكينات فقط دون الأخرى فى ذات المكان ، وفى هذه الحالة يجب أن يكون هناك نظام للربط والتعاون بين الورش المختلفة بغرض استغلال إمكاناتها على أساس تكاملى فى عمليات التصنيع للمعدات . ويلاحظ أن معظم الدول النامية تمتلك الكثير من الورش الميكانيكية التى تصلح قاعدة لتصنيع المعدات الاستثمارية فى حالة وجود خطة مدروسة لاستغلال طاقاتها على أساس تكاملى ، فعلى سبيل المثال فقد تم فى مصر إجراء العديد من أعمال المسح الميدانى للإمكانات المتوفرة فى الورش المحلية التابعة للقطاعات المختلفة للدولة ، وقد اتضح وجود إمكانات كبيرة فى هذه الورش تصلح كقاعدة أساسية لعمليات تصنيع المعدات الاستثمارية ، حيث تقوم هذه الورش بتصنيع جزء ملموس من المعدات اللازمة لمصانعها بما فيها قطع الغيار ، كما أن لديها طاقة فائضة للتصنيع للغير . وبالإضافة إلى هذه الورش الكبيرة نسبيا تمتلك الشركات الصناعية الأخرى ورشا ذات إمكانات محدودة ، ولكنها تقوم أيضا بتصنيع قطع الغيار وبعض المعدات اللازمة لهذه الشركات بالتعاون مع ورش أخرى ، وعادة ما يكون لديها طاقات فائضة للتصنيع للغير .

الإمكانات التصنيعية المتوافرة حاليا :

فيما يلى أمثلة لبعض الورش المحلية التى تمتلك من المعدات والإمكانات ما يؤهلها للمشاركة فى تصنيع المعدات الاستثمارية منفردة أو بالمشاركة مع بعضها البعض ، حيث تقوم معظم هذه الورش حاليا بهذا النشاط سواء لنفسها أو للغير ، كما تقوم بتصنيع معظم احتياجات مصانعها من قطع الغيار اللازمة ، وتشمل هذه الورش على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى :

– ورش ملحقة بالمصانع والشركات التالية التابعة لقطاع الأعمال العام الصناعى :

* شركة الحديد والصلب المصرية .
* مصانع المعدات التابعة لشركة السكر والصناعات التكاملية .
* شركة مصر للألومنيوم .

* الترسانات البحرية (الاسكندرية – بورسعيد .. الخ) .

* شركة النحاس المصرية .

* شركة مصر للزيوت والصابون .

* شركة أبو زعبل للأسمدة والمواد الكيماوية .

* شركة الاسكندرية للزيوت والصابون .

* شركة النصر لصناعة السيارات .

– شركات تابعة لقطاع البترول :

* شركة بتروجت .

* شركة القاهرة لتكرير البترول .

– مصانع تابعة لقطاع الإنتاج الحربى :

مصانع ٩٩٩ – ٥٤ – ١٠٠ – ٢٠٠ – ٤٥ – ٩٩ – ١٠ – ٩ – ٩٠٩.

– مصانع الهيئة العربية للتصنيع :

* مصنع صقر – مصنع الطائرات – مصنع قادر – مصنع المحركات العربية البريطانية للصناعات الديناميكية .

– مصانع تابعة للقطاع الخاص والاستثمارى :

* المصرية اليابانية – آراب – إجيماك – الماكو .

– ورش تابعة لقطاع الرى وهيئة قناة السويس :

مصانع رئيسية مغذية :

* شركة الكابلات	كابلات .
* النصر للمواسير	مواسير ملحومة ولوازم .
* النصر للمسبوكات	مواسير زهر مرن وصمامات ومسبوكات .
* شركة ايفاكو	صمامات .
* شركة الوايلر فريد	مضخات .
* شركة آراب واجيماك	معدات كهربائية .
* إنكو ستيل	مواسير .
* القللى	أوعية ضغط .

رابعا: الاستفادة من الخبرات والإمكانات المتاحة :

١ – طرق تنمية الخبرات الاستشارية الهندسية المحلية ودعمها :

تلجأ بعض الدول فى مرحلة التصنيع إلى محاولة خلق خبرتها الصناعية من خلال عمليات البحث والتطوير بداخلها وهى عملية ليست سهلة ، وتتطلب عادة الكثير من الوقت والجهد والتكلفة ، ولكن هناك أمثلة عديدة أخرى ناجحة اعتمدت على الاستفادة بما توصلت إليه الدول الأخرى ، مما أدى إلى الإسراع بعملية تنمية الخبرات المحلية فى المجالات المطلوبة ، مع خفض ملحوظ فى الجهد والتكلفة .

وفى هذا المجال تجدر الإشارة إلى الفاصل بين المعرفة النظرية والخبرة ، فبينما تكتسب الأولى من خلال قنوات التعليم المعروفة ، فإن الخبرة تتولد نتيجة المحاولة وما يصاحبها من خطأ وصواب ، وهى عملية عادة ما تستغرق وقتا طويلا ، فى حالة اتباع الطرق التقليدية ، لذلك يجب أن يعالج موضوع تنمية الخبرات المحلية فى إطار عمليات نقل التكنولوجيا كأحد الوسائل السريعة والفعالة على أن يواكبها رغبة أكيدة من الهيئات التخطيطية والتنفيذية وقطاعى الأعمال العام والخاص لدعم العمل الهندسى المحلى ، ويمكن أن يتم هذا الدعم بالطرق الآتية :

– إعطاء الأولوية لدور البحث والشركات الهندسية والاستشارية المحلية فى حالة قدرتها على القيام بالأعمال المطلوبة ، وهو نظام مطبق فى العديد من الدول ، حيث يتيح ذلك صقل الخبرات وتراكم المعرفة .

– عدم تضييق الخناق على الجهات الهندسية والبحثية المحلية عند وضع شروط التقييم والمفاضلة بينها وبين الشركات الأجنبية ، أخذا فى الاعتبار حداثة عهدها ، وبالتالى عدم توفر مستندات كثيرة لسابق الخبرة ، ويمكن فى هذه الحالة تقييم سابق خبرتها على أساس إعطاء وزن أكبر لسابق خبرة العاملين بها .

– يلاحظ أن الأتعاب التى تدفع للهيئات المحلية تنخفض كثيرا عما يدفع لنظيرها الأجنبى ، وتتراوح فى أغلب الأحوال بين ١٠ – ٢٠ ٪ مما

يدفع للأجنبى مع تساوى حجم الأعمال المطلوبة . وقد يضع هذا الهيئات المحلية الاستشارية والبحثية فى وضع مالى حرج ، إلا أنها تضطر لقبول هذا الوضع فى أحيان كثيرة رغبة منها فى إثبات وجودها على الصعيد المحلى ، وتكوين سابق خبرة . وتجدر الإشارة فى هذا المجال إلى أن بعض الدول ومنها دول صناعية كبرى ، وضعت معايير معينة للتعامل مع شركاتها الهندسية بحيث تضمن تغطية هذه الشركات لتكاليفها مع تحقيق هامش ربح مقبول ، كما أن العديد من الهيئات التمويلية الدولية ، ومنها البنك الدولى لا تحبذ إطلاقا سياسة الضغط على الشركات الهندسية والخبراء لخفض أتعابهم تحفيزا لهم وضمانا للحصول على الخدمات المطلوبة بمستوى مهنى مناسب .

– إعطاء الأولوية فى التعاقد للشركات الهندسية الأجنبية التى تتعاون معها شركات محلية ، مع تمتعها بميزة فرق السعر المقارن بالنسبة للجزء المحلى فى الخدمات والأعمال الهندسية ، حيث يتيح ذلك الفرصة للخبرات المحلية لتنمية قدراتها بالاحتكاك المباشر مع الخبرات الأجنبية .

– تشجيع بيوت الخبرة المحلية المنشأة حديثا ، وإسناد بعض العمليات الاستشارية الصغيرة والمحدودة نسبيا لها لإتاحة الفرص لإثبات كفاءتها وتكوين سابقة لأعمالها .

– مساندة الشركات الاستشارية المحلية لدى الهيئات التمويلية الدولية لإتاحة الفرصة لاشتراكها فى الأعمال الخاصة بالمشروعات التى يتم تمويلها بقروض من هذه الدول .

– أن يتدارك المشروع الجديد لقانون المناقصات والمزايدات الثغرات الموجودة فى القانون رقم ٩ لسنة ١٩٨٣ من حيث التعامل مع الأعمال الهندسية والاستشارية كسلعة استهلاكية ، حيث إن الأفضلية فى هذا المجال هى أفضلية فنية وليست سعرية . وتجدر الإشارة فى هذا المجال إلى أن تطبيق ذلك القانون على الأعمال الهندسية والاستشارية محليا لعب دورا كبيرا فى إضعافها ، حيث سمح بإسناد أعمال لبعض الجهات والأفراد غير المؤهلين فنيا للأعمال المطلوبة ، نظرا لأنهم تقدموا بأقل الأسعار ، وكانت نتيجة أعمالهم فى أغلب الأحيان لا ترقى إلى المستوى المهنى المطلوب مما ألحق الضرر بسمعة الخبرات المحلية .

– قيام هيئات التمويل المحلية (خاصة الحكومية) ، شأنها شأن الهيئات التمويلية الدولية ، بتشجيع استخدام الخبرات الهندسية المحلية فى المشروعات التى تمولها ، وذلك عن طريق معاملة المبالغ المخصصة للصرف على هذه الأنشطة معاملة خاصة عند وضع شروط التمويل والإقراض .

– إعادة النظر فى مناهج ونظم التعليم فى كليات الهندسة والمعاهد الفنية وربطها بالاحتياجات الفعلية للمجتمع ، مع إعطاء أهمية أكبر للتخصصات التى تخدم تكوين حق معرفة محلى فى مجالات جديدة مثل تصنيع المعدات ونظم التحكم والميكنة وهندسة المعلومات والاتصالات وهندسة المواد وتوكيد الجودة .. الخ .

– قيام الشركات الهندسية المحلية بتطوير نفسها وذلك باختيار الكفاءات القادرة على تقديم خدمات هندسية بمستوى مقبول محليا وخارجيا ، مع الاعتماد على الوسائل والنظم الحديثة فى أعمالها (الحاسب الآلى ، تنظيم قواعد البيانات ، ... الخ) ، واتباع سياسة التدريب المستمر للعاملين بها .

– التزام جهات التصميم بمواصفات قياسية عالمية فيما يخص أكواد التصميم والمواصفات القياسية للخامات والأجزاء القياسية وأكواد التفتيش .

– قيام النقابات والجمعيات المهنية بتقييم القائمين بهذه الأعمال والسماح فقط بمزاولة هذه الأعمال للشركات والأفراد المؤهلين فعلا ، لتلافى أى أضرار قد تلحق بقدرات وسمعة الخبرات الهندسية المحلية ، بالإضافة إلى الاتفاق على حد أدنى لمستوى الأتعاب التى تدفع للخبراء المحليين نظير الخدمات الهندسية المختلفة ، والتزام كافة الأطراف بمن

فيهم الخبراء أنفسهم بها حماية للمهنة ومنعا للمزايدات على أقل الأسعار من البعض غير المؤهل .

– زيادة الترابط بين الجامعات ومراكز البحوث ومراكز الإنتاج والتصنيع مع التركيز على المجالات التى تمتلك الجهات البحثية دون سواها الوسائل البحثية الخاصة بها .

– قيام المتخصصين فى مجالات التصميم والابتكار فى الجامعات والشركات الهندسية المحلية بالاتصال بنظرائهم العاملين فى الدول الصناعية فى الخارج من ذوى الخبرة ، ودعوتهم للمشاركة الإيجابية فى تنمية هذه الأنشطة فى مصر .

٢ – إمكانية استغلال الطاقات الفائضة فى الورش المحلية :

هناك طاقات تصنيعية فائضة فى العديد من المصانع والورش المحلية السابق ذكرها ، إلا أن استغلالها بطريقة فنية واقتصادية سليمة يواجهه مجموعة من المشاكل من أهمها ما يلى :

– عدم توفر الخبرة الكافية فى مجال تصنيع المعدات لدى العاملين ببعض الورش ، وقد يرجع ذلك إلى إحجام المستهلك المحلى عن المخاطرة بتجربة التصنيع الذاتى أو المحلى ، واتخاذ الطريق الأسهل وهو الاستيراد ، وحيث إن الخبرة فى هذا المجال لا تتأتى إلا بالممارسة مع احتمال الخطأ والصواب فى البداية ، فبالتالى فإن الفرص المتاحة لم تكن كافية لتنمية المهارات المحلية فى هذا المجال ، مما كان له أثره السلبى على سرعة اكتساب الخبرة ، واكتساب ثقة المستهلك المحلى .

– نقص بعض المعدات الهامة فى بعض الورش المحلية ، واللازمة لإتمام عمليات التصنيع المحلى للمعدات الإنتاجية ، خاصة تلك المعدات التى تضمن الإنتاج بجودة عالية ، وطبقا للمواصفات القياسية العالمية ، الأمر الذى يؤدى إلى وضع المنتج المحلى فى وضع تنافسى متوازن مع مثيله المستورد ، وبالتالى فيجب أن تعطى أولوية فى الاستثمار لتدارك المعدات المكملة فى الورش المحلية وإحلال وتجديد الموجود منها ، مع الترشيد فى تجهيز الورش القائمة وعدم الاستثمار فى تجهيزات متكررة والاستعاضة عن ذلك بالتكامل بين الورش المحلية .

– عدم توفر المواد الخام الداخلة فى تصنيع المعدات الاستثمارية محليا ، خاصة أن المعدات الاستثمارية تحتاج فى أغلب الأحيان إلى نوعيات خاصة من الصلب ، مثل الصلب السبائكى ، وسوف تقل هذه المشاكل على المستوى المحلى عند تشغيل مشروع الشركة العربية للصلب المخصوص والجارى إنشاؤه فى الوقت الحالى فى مدينة السادات ، كما أن شركة أبو زعبل للصناعات الهندسية (مصنع ١٠٠ الحربى) قد بدأت مؤخرا فى إنتاج بعض النوعيات الخاصة من الصلب ، إلا أنه يمكن مرحليا استيراد المواد الخام الخاصة اللازمة لصناعة المعدات ، مع إجراء عمليات التشغيل والتصنيع فى الورش المحلية ، حيث إن ذلك يحقق ترشيدا نسبيا فى الاستيراد مع زيادة فى القيمة المضافة ، واكتساب الخبرة المحلية فى عملية التصنيع .

– تعتبر معظم الشركات المحلية التى لديها إمكانات تصنيع للمعدات الإستثمارية الورش التابعة لها وحدات خدمية داخل المصانع التابعة لها وبالتالى فلا تحاسب كمركز تكلفة إنتاجى مستقل داخل الوحدة الاقتصادية ، وهذا الوضع لا يشجع روح المنافسة لدى المسئولين والعاملين بهذه الورش ، ومحاولة تحقيق أكبر قدر ممكن من التحميل للطاقات الفائضة فى هذه الورش ، واستغلالها سواء للتصنيع الذاتى أو للتصنيع للغير .

– تفتقر معظم الورش المحلية إلى وجود مكاتب فنية تابعة لها قادرة على إعداد الرسومات التنفيذية ، والتى عادة ما تقوم الورش الإنتاجية فى الدول الصناعية بإعدادها بنفسها – حيث إن الرسومات التنفيذية يجب أن تأخذ فى الاعتبار إمكانات ونوعيات معدات التشغيل وطرق الإنتاج المتوفرة داخل الورش نفسها ، ولا يعنى ذلك قيام الورش بأعمال التصميمات الأساسية والتفصيلية ، حيث يتطلب ذلك خبرات وإمكانات أخرى ، بل يجب التركيز على إعداد الرسومات التنفيذية فقط بناء على

تصميمات تفصيلية تقوم بإعدادها جهات أخرى متخصصة مثل الشركات الهندسية .

– يعتبر عدم توافر العديد من الشركات الهندسية المحلية القادرة على تصميم المعدات ، وفك الحزمة التكنولوجية ، مع توزيع عمليات التصنيع للمكونات والأجزاء على الورش المختلفة والتنسيق بينها ثم تجميعها والإشراف على تركيبها وتشغيلها أحد العقبات الرئيسية لاستغلال الطاقات المتوفرة أو الفائضة فى الورش المحلية .

– يؤدى عدم التزام الورش المحلية بمدة التصنيع والتوريد – والذى يعتبر عاملا أساسيا وجوهريا بالنسبة لصاحب المشروع – إلى عدم رغبة معظم العملاء فى الاعتماد على التصنيع المحلى لتجنب المخاطرة فى تأخير تنفيذ المشروعات ، والتى تعنى إهداراً للوقت وارتفاعا فى التكلفة .

– يعتبر التراخى فى تطبيق نظم الجودة داخل الورش المحلية والالتزام بها سواء بالنسبة للمواد الخام والعملية التصنيعية ، أحد النقاط السلبية التى تؤخذ على الورش المحلية ، وتؤدى إلى عزوف المستهلك المحلى عن التعامل معها .

– مغالاة بعض الورش المحلية فى تقديرها لأسعار التصنيع للمعدات الاستثمارية – وقد يرجع ذلك إلى نقص خبراتها فى تقدير عوامل التكلفة فى حالة التصنيع للغير والمنافسة فى ظل أسواق مفتوحة ، كما قد يرجع ذلك فى بعض الأحيان إلى محاولتها التنصل من إعطاء الضمانات الكافية للمستهلك ، وبالتالى جعل أساس الرفض ارتفاع السعر المطلوب .

– اتخاذ مقياس كم الإنتاج معيارا للحوافز ، الأمر الذى يؤدى بالضرورة إلى التراخى فى تطبيق نظم الجودة .

خامسا: الطرق المتبعة حاليا لمداركة المعدات الاستثمارية :

١ – دور المقاول العام فى مداركة المعدات :

يتم حاليا طرح أى مشروع فى مناقصة عامة – غالبا ما تكون عالمية – لمداركة الآلات والمعدات والخدمات الخاصة بالمشروع ، ويتم الإسناد عادة إلى ما يسمى المقاول العام والذى يكون مسئولا عن عمليات التصميم والتصنيع والتوريد والإشراف على التركيب وبدء التشغيل ، وفى بعض الأحيان تشمل واجباته أيضا تنفيذ الأعمال المدنية والإنشائية فيما يسمى بالمشروعات تسليم المفتاح ، ويقوم المقاول العام فى البداية ، سواء بنفسه أو عن طريق الإسناد من الباطن إلى غيره بإعداد التصميمات الأساسية والتفصيلية للمشروع ، والتى تمكنه من تقسيم المشروع إلى مجموعات من المعدات والآلات والخدمات فيما يسمى بعملية "فك الحزمة التكنولوجية Depackaging ، حيث يقوم بتوزيعها على مجموعة من مقاولى الباطن ، ويتركز دوره الأساسى فى عمليات التنسيق والربط بينهم ، والإشراف عليهم عند إعادة تجميع وتركيب هذه المعدات ، كما يقوم بعمليات إدارة متابعة تنفيذ المشروع .

ويقوم بدور المقاول العام فى الدول الصناعية فى أغلب الأحوال ما يسمى " بالشركات الهندسية التعاقدية"، وهى شركات هندسية يتراوح حجم عمالتها فى أغلب الأحوال بين ١٠٠ – ٥٠٠ مهندس وفنى كما قد تكون أقل من ذلك .

ويعنى ذلك ما يلى :

– أن المقاول العام عادة ما يحدد مصدر المعدات والخامات لضمان تكاملها ، حيث إن من حقه اختيار مقاولى الباطن المحليين والأجانب .

– البداية الأساسية والحاكمة فى التنفيذ الناجح للمشروع ، هى القدرة على "فك الحزمة التكنولوجية" ، أى تبويبها إلى معدات نمطية ومعدات غير نمطية ومكونات وخدمات ... الخ ، مع إعداد التصميمات والرسومات اللازمة ، وبالتالى فليس من الضرورى أن يكون المقاول العام شركة لإنتاج المعدات الاستثمارية ، بل يقوم بهذا الدور فى أغلب الأحوال فى الدول الصناعية الكبرى شركات هندسية تعاقدية ، لديها الإمكانات والخبرات البشرية والتقنية التى تؤهلها للقيام بهذه الأعمال الأساسية . وتجدر الإشارة إلى أن معظم المشروعات الكبرى التى تنفذ

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

على مستوى العالم بما فيها مشروعاتنا المحلية ، أخذت مسئوليات تنفيذها شركات هندسية تعاقدية .

– نظرا لأنه يتم حاليا فى معظم الدول النامية وإن لم يكن فى مجملها، التعاقد على تنفيذ المشروعات المحلية مع مقاول عام أجنبى وبنظام تسليم المفتاح ، فإن هذه السياسة تعتبر من أهم العوائق الرئيسية فى نمو وتطور عملية تصنيع المعدات الاستثمارية محليا ، حيث لا نتوقع من المقاول العام الأجنبى أن يتبنى سياسة دعم وتطوير الصناعات المحلية أو تعظيم استخدام الموارد المحلية سواء كانت مواد أولية ومستلزمات إنتاج أو موارد بشرية – وبالتالى فيجب أن يكون الاتجاه مستقبلا متجها إلى إسناد الأعمال لمقاولين محليين .

٢ – الشركات المحلية المؤهلة للقيام بدور المقاول العام للمشروعات الإنتاجية :

أ – شركات هندسية تعاقدية :

بدأت الجهات التخطيطية والتنفيذية المحلية خاصة فى قطاعى الصناعة والبترول فى النصف الثانى من السبعينات ، إعطاء أهمية لوجود شركات هندسية محلية قادرة على القيام بدور المقاول العام لمشروعاتها ، حيث تم تكوين الشركات التالية (طبقا للتسلسل الزمنى) :

– الشركة المصرية الإيطالية للهندسة والإنشاءات (اجيتالك) : وقد أنشأتها مجموعة من الشركات الصناعية عام ١٩٧٧ كشركة هندسية تعاقدية بغرض القيام بالدراسات والتصميم وأعمال المقاول العام للمشروعات الصناعية والمرافق التابعة .

– الشركة الهندسية للصناعات البترولية والكيماوية (إنبى) : وقد أنشأتها الهيئة المصرية العامة للبترول عام ١٩٧٨ بغرض القيام بالدراسات والتصميمات وأعمال المقاول الرئيسى للمشروعات البترولية والكيمائية .

وقد استطاعت كلا الشركتين القيام بدور رئيسى فى بناء قاعدة وخبرة محلية لدور المقاول العام ، حيث استفادت كثيرا من نقل الخبرة الأجنبية فى هذا المجال عن طريق الشركاء الأجانب فى هذه الشركات ، وتتضمن سابقة أعمال الشركتين المذكورتين حاليا العديد من المشروعات التى أخذت فيها مسئولية المقاول العام . وتعتبر الشركتان نموذجا ناجحا من ناحية الخبرات المكتسبة والإمكانات المتوفرة لديهما لشركات محلية مؤهلة للقيام بدور المقاول العام .

وفى مجال تعميق التصنيع المحلى للمعدات ، تجدر الإشارة إلى أن شركة «اجيتالك» تعطى أهمية خاصة لذلك ، حيث إنها تقوم بإعداد التصميمات التفصيلية خاصة للمكونات الميكانيكية والكهربائية والتى تمكن الورش المحلية من التصنيع لتلك المعدات تحت إشرافها . وهناك العديد من النماذج الناجحة التى تم تصنيعها محليا بناء على تصميمات محلية قامت بها الشركة ، من أمثلتها : معدات درفلة حديد التسليح ومعدات مناولة المواد ومعدات معالجة الصرف الصناعى ... الخ .

– الشركة الاستشارية لهندسة محطات القوى الكهربائية : قامت الهيئات التابعة لوزارة الكهرباء بإنشاء الشركة المذكورة فى عام ١٩٩٦ بغرض دراسة وتصميم وتنفيذ محطات القوى الكهربية ، وقد أسندت للشركة بعض المشروعات التى تقوم بتنفيذها حاليا ، ومن المتوقع أن تقوم الشركة بدور ملموس فى تعميق التصنيع المحلى للمعدات كمقاول عام لمشروعات الكهرباء .

ب – مكاتب هندسية تابعة للشركات الصناعية تم تطويرها للقيام بدور المقاول العام :

– مكتب التصميمات الهندسية بشركة السكر والصناعات التكاملية : بدأ المكتب نشاطه الملموس فى الثمانينات لخدمة مشروعات شركة السكر ومصانعها ، بالإضافة إلى إعداد التصميمات والرسومات لمصنع المعدات التابع للشركة ، وقد تم التوسع فى المكتب وتزويده بالإمكانات والخبرات تدريجيا لمواكبة زيادة عملية التصنيع المحلى للمعدات اللازمة للشركة ، مما مكن الشركة مؤخرا من الحصول على تعاقدات لتصميم وتصنيع وتوريد معدات لازمة لمصانع إنتاج السكر فى بلاد أخرى مثل : السودان

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وايران حيث تقوم بدور المقاول الرئيسى لتوريد المعدات والتى يتم تصنيعها محليا .

جـ - شركات تقوم بإدارة تنفيذ المشروعات : من الممكن أن تقوم بدور المقاول العام : ومن أمثلتها : الشركة العربية السويسرية «أسيك» فى قطاع الأسمنت ، وقد تأسست عام ١٩٧٥ وتقوم بأعمال الدراسات ووضع المواصفات والأعمال الاستشارية والإشراف على التنفيذ ، إلا أنها لا تقوم بأعمال التصميمات بغرض التصنيع المحلى للمعدات .

ومن الشركات التى تم إنشاؤها مؤخرا شركة تصميم وتصنيع المعدات الاستثمارية "دامكو" بغرض القيام بأعمال التنسيق بين شركات التصميم والتصنيع المحلى للمعدات وأعمال إدارة تنفيذ المشروعات ، كخطوة أولى للقيام بدور المقاول العام .

سادسا: توفير وتداول المعلومات:

تمثل الإمكانات التصميمية والتصنيعية المتاحة محليا أساساً معقولا ومناسبا لتكامل منظومة التصنيع المحلى للمعدات الاستثمارية ، والتى تعتمد تنميتها على التعاون والتكامل بين الجهات المختلفة التى تحوز هذه الإمكانات . ويعتبر التكامل والتعاون بين أطراف المنظومة أفضل الطرق المتاحة حاليا ، نظرا لعدم الاحتياج لاستثمارات إضافية كبيرة لشراء معدات تصنيعية جديدة ، بالإضافة إلى إمكان الاستفادة من نقاط القوة الفنية والتصنيعية المتوفرة لدى كل جهة .

ويعتبر توفر البيانات والمعلومات المتعلقة بالموضوع وتبادلها بين الأطراف المعنية أحد الوسائل الضرورية والمطلوبة من عديد من الصناعيين وأصحاب المشروعات لدفع صناعة المعدات الاستثمارية فى مصر ، حيث إن جدوى وامكانية التصنيع تعتمد على توفر البيانات الخاصة بحجم ونوعية الطلب لدى الجهات المستخدمة للمعدات لإمكان تحديد أولويات واقتصاديات التصنيع ، كما أن توفر البيانات والمعلومات المتعلقة بإمكانات التصميم والمعدات الموجودة بالورش المحلية يعتبر أساسا لتحديد الجهات الممكن إسناد عملية التصميم والتصنيع لها ، بالإضافة إلى تحديد نقاط التعاون والتكامل فيما بينها .

وقد اعتمدت عمليات تصنيع قطع الغيار وبعض المعدات الرأسمالية منذ النصف الثانى من السبعينات على الاتصالات الفردية والاجتهادات الشخصية ، مما ساعد على الإبطاء فى عملية تنمية التصنيع المحلى للمعدات .

إلا أنه مع بداية التسعينات بدأت بعض الجهات المحلية فى إجراء عمليات حصر للإمكانات التصنيعية والتصميمية من أمثلتها :

- وزارة الكهرباء والطاقة .
- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار التابع لمجلس الوزراء بالتعاون مع الهيئة العامة للتصنيع .
- لجنة المكون المحلى التابعة لبنك الاستثمار القومى .
- لجنة تعميق التصنيع المحلى للمعدات الرأسمالية بأكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا .
- بعض الشركات الهندسية التعاقدية مثل شركة اجيتالك .

من هذا المنطلق فقد قام كل من مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بالتعاون مع الهيئة العامة للتصنيع ، وأيضا لجنة المكون المحلى بأكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا ، بإصدار مجموعة من الأدلة تتناول بالحصر والبيان المتكامل المجالات التالية :

- الإمكانات التصميمية ، والخدمات الهندسية ، ومراكز البحث العلمى المتاحة محليا .
- الإمكانات التصنيعية المتاحة محليا ، وتوزيعها جغرافيا .
- الصناعات المغذية للأجزاء المطلوب تصنيعها محليا .

وقد تم إدخال كافة البيانات والمعلومات فى الحاسب الآلى ، حيث روعى فى تصميم هذه الأدلة سهولة تداولها ، والسماح بتحديث البيانات ، مع إضافة أى بيانات جديدة إلى هذه الأدلة .

كما قامت أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا بإنشاء قاعدة بيانات

مماثلة تقوم بتحديث بياناتها من وقت لآخر وتقوم بالترويج لها بين الجهات المعنية .

سابعاً : سابقة خبرة الشركات المحلية فى تصنيع المعدات الاستثمارية :

لاتزال محدودية سابقة الخبرة المحلية فى مجال تصنيع المعدات الاستثمارية والمعتمدة على حالات ونماذج تم تصنيعها وتشغيلها بالفعل ، عقبة رئيسية فى إحداث التنمية السريعة لعمليات التصنيع المحلى للمعدات . وقد أسهمت النظم المتبعة والشروط الملزمة فى المناقصات الخاصة بتصميم وتصنيع وتوريد المعدات ، وعلى وجه التحديد اشتراط قيام الشركات المسموح لها التقدم فى هذه المناقصات بتقديم سابقة تصنيع عدد من المعدات المماثلة ، مع توفر هذه الخبرة على مدى فترات زمنية تصل إلى خمس سنوات على الأقل – فى إبطاء عملية تنمية هذه الصناعة ، حيث لم تراع أهمية إعطاء الفرصة للمصنعين المحليين لبناء سابقة أعمال وخبرة فى هذا المجال ، مما أدخلها فى حلقة مفرغة حيث لم تعط لها الفرصة لبناء الخبرة المحلية وسابقة الأعمال فى الوقت الذى تشترط فيه ضرورة توفر سابقة أعمال وعلى مدى طويل .

ولقد أقحم الوضع الموضح أعلاه المصنعين المحليين فى منافسة غير عادلة ، بل ومعركة خاسرة مع المصنعين الأجانب والمستوردين والوكلاء المحليين ، فى الوقت الذى لم تبد فيه الجهات المحلية أى مرونة فى تطبيق هذه الشروط أو تخفيفها أو إعطاء أى ميزة للتصنيع المحلى .

فى ظل الظروف السابقة فقد سارت عملية التصنيع المحلى ومحاولة بناء سابقة خبرة محلية فى الاتجاهات التالية :

١ – التصنيع الذاتى للمعدات :

قام العديد من الشركات الصناعية بالتصنيع الذاتى للاحتياجات من المعدات وقطع الغيار باستخدام الإمكانات التصنيعية المتاحة فى مصانع الشركة نفسها ، وقد سار فى هذا الاتجاه العديد من الشركات الصناعية الكبيرة واستطاعت هذه الشركات تنفيذ العديد من الحالات الناجحة – ومن أمثلة هذه الشركات على سبيل المثال لا الحصر : شركة الحديد والصلب المصرية وشركة السكر والصناعات التكاملية وشركة مصر للألومنيوم وشركة القاهرة لتكرير البترول . وتجدر الإشارة إلى أن نجاح هذه الشركات فى عمليات التصنيع ، قد شجع العديد من الشركات المحلية الأخرى على الاعتماد على هذه الشركات فى تصنيع بعض احتياجاتها من المعدات البسيطة وقطع الغيار .

٢ – التصنيع كمقاول باطن لمقاول عام أجنبى :

تقوم بعض الشركات الأجنبية المسند لها تنفيذ مشروعات محلية ، بإسناد تصنيع بعض المعدات لورش محلية كمقاول باطن ، وتقتصر هذه المعدات فى معظم الأحيان على تصنيع هياكل معدنية وأوعية وخزانات ، وبوجه عام الأجزاء ذات المحتوى التكنولوجى المتواضع حيث يندر إسناد تصنيع آلات ميكانيكية لمقاول الباطن المحلى . وهنالك سابق خبرة للشركات العاملة فى مجال تصنيع الهياكل المعدنية مثل : شركات ميتالكو وستيلكو وفيرو وميتالكو والمقاولون العرب وفريمس والبورسعيدية ... إلخ .

كما قامت بعض الشركات الأخرى مثل : شركة الحديد والصلب المصرية وشركة السكر والصناعات التكاملية وشركة أبوزعبل للصناعات الهندسية (مصنع ١٠٠ الحربى) ومصنع الطائرات وآخرون بتصنيع بعض المكونات والأجزاء الميكانيكية .

وبالرغم من تواضع نسبة ما يتم إسناده من المقاول العام الأجنبى إلى مقاول الباطن المحلى ، إلا أن الورش المحلية قد اكتسبت خبرة على الأقل فى مجالات التصنيع وتوكيد الجودة والتسعير على أساس تنافسى .

٣ – تصنيع العينة الأولى proto-type :

فى محاولة لإقناع الجهات الطالبة المحلية بإمكانات التصنيع المحلى للمعدات ، لجأت بعض الجهات المصنعة إلى تقديم دليل عملى وواقعى لإثبات قدراتها التصنيعية وكفاءة أداء منتجها ، وذلك عن طريق تصنيع

عينة أولى للمعدات المطلوبة ومن الأمثلة الرائدة فى هذا المجال (على سبيل المثال لا الحصر) ما يلى :

- معدات خطوط تعبئة المياه الغازية (الشركة العربية البريطانية للصناعات الديناميكية وشركة السكر والصناعات التكاملية ، وأكاديمية النقل البحرى) .

- معدات درفلة حديد التسليح والقطاعات (شركة اجيتالك ، وشركة الحديد والصلب المصرية) .

- وحدات مدمجة لمعالجة المياه الصناعية (شركة اجيتالك ، وشركة الحديد والصلب المصرية ، ومصنع ١٠٠ الحربى) .

- وحدات معالجة مياه الشرب (مصنع الطائرات ، وشركة اريسكوم ، والشركة البورسعيدية).

- بوابات الرى ذات التحكم الذاتى (شركة اجيتالك ، وشركة الحديد والصلب على أساس تصميم مصرى ، وورش الرى على أساس رخصة أجنبية) .

- معدات المخابز الآلية (مصنع أبو قير للصناعات الهندسية « مصنع ١٠ الحربى ») .

- معدات معالجة المخلفات والقمامة (أكاديمية البحث العلمى ومصنع ١٠٠ الحربى وشركة الحديد والصلب المصرية).

- معدات مصانع السكر (شركة السكر والصناعات التكاملية).

- معدات مصانع الأسمنت (شركة الحديد والصلب المصرية) .

- معدات توليد الطاقة من الرياح (شركة الحديد والصلب المصرية).

- معدات أفران الصهر والمعالجة الحرارية (شركة مصر للألومنيوم).

- الدرافيل من الزهر المرن (شركة مصر للألومنيوم ، والنصر للمسبوكات).

- الدرافيل الصلب (مصنع ٩ الحربى) .

- قوائم الدرفلة (الشركة المصرية اليابانية لأعمال الصلب).

- المبادلات الحرارية والمبردات الهوائية (شركة بتروجت).

- المستودعات الرأسية والكروية وأبراج التقطير والمنصات البحرية (شركةبتروجت).

- معدات الزراعة وآلات الورش (شركة حلوان لآلات الورش - مصنع ٩٩٩ الحربى) .

- أوعية خلط ماكينات فرم ومجففات وخطوط انتاج (الشركة الشرقية ، والهيئة العربية للتصنيع ، وكلية الهندسة بجامعة القاهرة).

وعلى ضوء ما سبق تجدر الإشارة إلى النقاط الهامة التالية :

- من الممكن اعتبار نظام العينة الأولى بديلا عمليا وملموسا لشرط سابقة الخبرة - حيث إنه يثبت لصاحب المشروع إمكانية التصنيع المحلى ، فى ضوء نموذج فعلى ملموس يوضح جودة وكفاءة وأداء المنتج المحلى ، وبالتالى فمن المقترح أن تتبنى الجهات المسئولة عن تنفيذ المشروعات اعتماد ذلك البديل وإقراره وعلى أن تكون الجهات التابعة للحكومة ولقطاع الأعمال العام البادئة باتخاذ مثل هذا القرار ، تشجيعا للقطاع الخاص على الأخذ بنفس وجهة النظر .

- تمثل عملية إنتاج العينة الأولى عبئا ماليا على جهات التصميم وجهات التصنيع المحلية ، وقد ترتفع تكلفة إنتاج العينة الأولى ، خاصة بالنسبة للآلات غير النمطية حيث تكون تكلفة التصميم لأول مرة مرتفعة ، وعند تحميلها بالكامل على منتج أول وحيد ، سوف يؤدى إلى ارتفاع تكلفة إنتاجه ، كما قد يستلزم تصنيع الآلة لأول مرة إعداد بعض التجهيزات الخاصة فى ورش التشغيل (إسطمبات .. الخ) والتى تُحمل تكلفتها أيضا على العينة الأولى مما يؤدى إلى ارتفاع التكلفة ، وبالتالى يجب أن تكون هناك سياسة تمويلية خاصة بتنفيذ العينة الأولى .

ومن الأمثلة الرائدة فى مجال تمويل العينة الأولى ، ما قامت به شركة الصناعات المعدنية - شركة قابضة - من إسناد عملية التصميم والتصنيع المحلى للعينة الأولى لمعدات الدرفلة ، والوحدات المدمجة لمعالجة المياه الصناعية إلى مقاول عام محلى (شركة اجيتالك) مع قيام الشركة القابضة بالتمويل المباشر للمشروعين من ميزانية البحوث والتطوير

بالشركة ، وساعد ذلك بقدر كبير على نجاح التجربة و تقديم إضافة جديدة لأوجه الاستفادة الاقتصادية من الإمكانات التصميمية والتصنيعية والمتوفرة لدى الشركات المحلية بوجه عام والشركات التابعة بوجه خاص مع المساهمة الفعالة فى دفع عمليات التصنيع المحلى للمعدات ، ومن الممكن أن تقوم الشركات القابضة الأخرى بتبنى مشروعات مماثلة ، حيث إن ذلك يساعد بقدر كبير على تعدد الحالات الناجحة ، وبالتالى كسب ثقة المستهلك المحلى .

وينبغى هنا عدم إغفال أهمية قيام الهيئات التمويلية فى دعم هذا الاتجاه عن طريق تقديم تسهيلات تمويلية ومنح ، أو تمويل مختلط لتنفيذ العينات الأولى . وتجدر الإشارة فى هذا المجال إلى الموافقة المبدئية لبنك الاستثمار القومى على تمويل العينة الأولى بشروط ميسرة ، ولكن لم يدخل هذا المقترح بعد حيز التنفيذ ، كما يمكن الاستفادة من تمويل الصندوق الاجتماعى للتنمية فى هذا المجال .

٤ – التصنيع طبقاً لرخصة أجنبية :

من الطرق المتبعة أحيانا خاصة فى الدول النامية – التصنيع طبقا لحق معرفة أجنبى من خلال ترخيص ، مقابل دفع إتاوة مالية قد تكون لمرة واحدة ، أو حصول الشركة الأجنبية على نسبة معينة غالبا من قيمة مبيعات المنتجات التى تم إنتاجها طبقا لحق المعرفة الممنوح ، ولهذه الطريقة بعض الميزات تتلخص أساسا فيما يلى :

– الاعتماد على سابق خبرة الشركة الأجنبية فى تجاوز عقبة شرط توفر سابق خبرة لدى الشركات المحلية .

– الإسراع فى عملية التصنيع بناء على تصميم سبق التأكيد من صلاحيته .

وإن كانت هذه الطريقة تبدو فى ظاهرها سهلة ومجدية إلا أنه يشوبها أيضا العديد من النواحى السلبية التى تتلخص أساسا فيما يلى :

– الارتباط الكامل بحق معرفة أجنبى ، ليس من السهل مستقبلا الاستقلال عنه ، وبالتالى الخضوع لكافة شروط صاحب حق المعرفة الأجنبى .

– مغالاة بعض الشركات الأجنبية فى تحديد المقابل المالى لمنح حق المعرفة – حيث تصل أحياناً إلى ثلاثين فى المائة وأكثر من قيمة المنتج النهائى ، مما يزيد من تكلفة التصنيع المحلى ويضعه فى وضع تنافسى ضعيف مع مثيله المستورد .

– تضع العديد من الشركات الأجنبية محددات كثيرة لاستخدام حق المعرفة الممنوح ، وقد يكون ذلك عقبة على المدى الطويل فى الاستفادة من الخبرات المكتسبة محليا ، أخذا فى الاعتبار احتمالات تفسير وتطبيق نظم حقوق الملكية الفكرية غير الواضحة حاليا .

– الاعتماد الدائم على حق المعرفة الأجنبى لايشجع على بذل الجهد محليا فى مجالات الابتكار والتطوير .

بناء على ما سبق ، فإن الأخذ بأسلوب الاعتماد على رخصة أجنبية فى عمليات التصنيع . يجب أن يؤخذ بحذر ، وأن يكون لفترة محدودة ، يتم خلالها استيعاب هذه التكنولوجيات بواسطة الكوادر المحلية وإكتساب الخبرة لتطويرها ، وفى كل الأحوال يجب إعطاء الأولوية دائما لحق المعرفة المحلى طالما ثبتت جدواه الفنية من خلال العينة الأولى أو تكرارية الإنتاج .

٥ – تكوين شركات مشتركة للتصنيع المحلى للمعدات :

يعتبر تكوين شركات محلية بالمشاركة مع شركات أجنبية ذات خبرة فى مجال تصنيع المعدات ، بديلا أفضل من الاعتماد على رخصة أجنبية ، حيث يسمح ذلك البديل بالمشاركة الفعلية والمباشرة للخبرات المحلية فى عمليات الإنتاج بما فيها تطوير التكنولوجيات ، كما أن هذا البديل يتميز بالتوطين الفعلى لهذه الصناعة داخل البلاد والاستفادة المباشرة من عائدها التكنولوجى والاقتصادى ، ومن الأمثلة الناجحة فى هذا المجال شركة "فيروميتالكو" (مصرية – ألمانية) العاملة فى مجال

تصنيع المنشآت المعدنية والمعدات ، وشركة اجيتالك (مصرية – ايطالية) العاملة فى مجال التصميمات وأعمال المقاول العام ، وشركة برون مصر (أمريكية – مصرية) التى أصبحت فيما بعد مصرية (شركة إنبى حاليا) ، وشركة بتروجيت (مصرية – ايطالية) ثم أصبحت مصرية .

٦ – أمثلة من الحالات الناجحة للتصنيع المحلى للمعدات :

وهناك بيان بالحالات الناجحة للعديد من المعدات التى تم تصنيعها محليا تم إعداده بناء على مسح قام به مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار التابع لرئاسة مجلس الوزراء ، ويوضح البيان قدرة الإمكانات التصميمية والتصنيعية المحلية على القيام بإنتاج المعدات الاستثمارية ، وتشعب سابق الخبرة فى العديد من القطاعات المنتجة للمعدات ، وكذلك القطاعات المستخدمة لهذه المعدات ، مما يعنى وجود بنية أساسية لهذا النشاط تحتاج إلى تطوير على أسس علمية وصناعية وتسويقية سليمة مع تقديم المساندة والدعم من كافة الجهات المعنية ، حتى تستطيع أن تجابه حجم الطلب المتزايد على المعدات بالكم والجودة والتكلفة المطلوبة ، وتضع صناعة المعدات الاستثمارية المصرية فى وضع تنافسى إيجابى مع البديل المستورد ، كما تفتح لها أسواقاً خارجية للتصدير . (وتوجد من البيان المشار إليه نسخة مودعة بمركز المعلومات بالأمانة العامة للمجالس القومية) .

. . .

وفى النهاية فإن التجارب الناجحة المحدودة التى خاضتها الصناعة المحلية فى عمليات التصنيع المحلى للمعدات الاستثمارية إذا كانت تعطى مؤشرات إيجابية على إمكانية تنمية هذا القطاع ، إلا أن الأمر يحتاج إلى مجموعة من الإجراءات المقترح اتخاذها من كافة الجهات المعنية حتى يمكن تنمية وتطوير عمليات التصنيع المحلى للمعدات بصورة تتمشى مع حجم الطلب المتزايد ، وتمكين الصناعة المحلية من مجابهة المنافسة داخلياً وخارجياً مع المعدات المستوردة .

التوصيات

وعلى ضوء ما سبق ، وما دار فى اجتماع المجلس من مناقشات ، يوصى بما يأتى :

أولا : اقتراحات عامة :

* ضرورة الاعتماد فى البداية على تحقيق أكبر استفادة ممكنة من الإمكانات القائمة حاليا فى الشركات الهندسية ومكاتب التصميم التابعة للجامعات ومراكز البحوث والشركات الصناعية بالنسبة لعمليات التصميم ، وإمكانات التشغيل والتصنيع المتوفرة حالياً فى ورش شركات قطاع الأعمال الصناعى وقطاع الإنتاج الحربى والقطاع الخاص والهيئة العربية للتصنيع والورش التابعة لبعض الوزارات والهيئات الاقتصادية ، وتسهيل عمليات التكامل والتعاون فيما بينها بتوفير وتنظيم عملية تبادل المعلومات . ويؤدى الاعتماد على ما هو متاح حالياً إلى الإسراع فى تنمية عمليات التصنيع المحلى للمعدات نظرا لعدم الحاجة إلى استثمارات جديدة ضخمة لإنشاء ورش كبيرة أو شركات جديدة ، وقصر الاستثمارات على عمليات تجديد واستكمال ما هو موجود ، والاستفادة من الخبرات التى اكتسبتها الكيانات الموجودة فعلا من سابق مزاولتها لهذا النشاط ، ومن الممكن تكوين اتحاد لمنتجى الآلات والأجهزة يضم أيضاً الشركات الهندسية التى تقوم بأعمال التصميم والمقاول العام للتنسيق المباشر فيما بينهم والاتفاق على أسس التكامل وفى نفس الوقت يكون بمثابة حماية لجودة وتنافسية هذه الصناعة .

* الاعتماد المرحلى ، وبطريقة مدروسة على رخص إنتاج أجنبية بالنسبة لبعض المنتجات التى يصعب توافر خبرة محلية بالنسبة لها فى الوقت الراهن ، حيث يساهم ذلك فى الإسراع بعملية نقل التكنولوجيا عن طريق الاحتكاك المباشر بين الخبرات المحلية والخبرات الأجنبية ، ولا يمنع ذلك من إعطاء أفضلية للمعدات التى يتم تصنيعها محليا بناء على تصميمات وحق معرفة محلى ، وليس على أساس رخصة أجنبية ، إذا ثبت نجاح هذه التصميمات عن طريق إنتاج وتشغيل العينة الأولى ،

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ويؤدى ذلك إلى تشجيع عمليات الابتكار والخروج التدريجى من دائرة التبعية التكنولوجية لجهات خارجية ، كما أن إعداد ووجود التصميمات والرسومات التنفيذية محليا ينمى عملية التصنيع المحلى لقطع الغيار .

* تشجيع تكوين الشركات المشتركة مع شركات أجنبية لها سابق خبرة فى هذا المجال بغرض تصنيع المعدات الاستثمارية محلياً ، ويعتبر ذلك بديلا أفضل عن الإنتاج المحلى بموجب رخصة أجنبية ، حيث يساعد هذا البديل على توطين الصناعة داخل البلاد .

* تشجيع الشركات الهندسية التى تم إنشاؤها والتى اكتسبت خبرة من مزاولة العمل والمؤهلة للقيام بدور المقاول العام على القيام بهذا الدور نظراً لأهميته فى تحديد مصدر المعدات اللازمة .

* إيجاد منظومة للربط والتنسيق بين الجهات العاملة فى هذه الأنشطة بغرض التنسيق والتكامل .

* يؤدى التسويق الجيد والمدروس إلى نجاح وتنمية أى من القطاعات المنتجة ، لذلك يجب قيام المصممين والمصنعين المحليين ، بإعطاء عناية خاصة لتسويق منتجاتهم وتوسيع دائرة المتعاملين معهم ، وذلك بالاتصال المباشر مع الجهات الطالبة للمعدات الاستثمارية بالاضافة إلى عقد الندوات وتنظيم اللقاءات فى مراكز الطلب خاصة المدن الصناعية الجديدة والإعلان الكافى عن الإمكانات التصميمية والتصنيعية المتوفرة لديهم .

* الاستفادة بقدر الامكان من الابتكارات الحاصلة على براءات اختراع محلية لها علاقة بتصميم وتصنيع المعدات الاستثمارية ، وانتقاء المجدى منها فنيا واقتصاديا والترويج لتنفيذه .

ثانيا: فى شأن الجهات الطالبة :

* قيام الجهات الطالبة خاصة التابعة للحكومة والهيئات الاقتصادية بإعطاء أفضلية وميزة نسبية فى السعر للتصنيع المحلى عند مداركة احتياجاتها من المعدات الاستثمارية .

* اعتبار العينة الأولى بديلا لشروط سابق الخبرة على أساس زمنى، مع عدم استغلال قلة أو عدم توافر سابق الخبرة لفترة طويلة لدى المصنع المحلى فى محاولة خفض سعر الشراء للمنتج المحلى، والذى قد يصل به إلى ما دون حد التكلفة ، طالما أثبتت العينة الأولى جودة وكفاءة اداء المعدات المصنعة محلياً .

* وضع شروط الضمانات المطلوبة من المنتج المحلى بطريقة تتمشى مع الأسس والقواعد المتعارف عليها فى هذا المجال ، وعدم اللجوء الى شروط غير مألوفة أو اكثر تشدداً .

* الاتفاق على أسس تقدير السعر المقارن للمنتج المحلى مع مثيله الأجنبى ، وتمكين المصنع المحلى من الاستفادة من فروق تكلفة النقل والجمارك والضرائب عند المقارنة بسعر المثيل المستورد ، مع إدراج هذه الأسس بوضوح ومن البداية فى مستندات المناقصات .

ثالثا: فى شأن جهات التصميم :

* إعطاء الأولوية لدور البحث والشركات الهندسية ومكاتب التصميم المحلية فى حالة قدرتها على القيام بالأعمال المطلوبة ، مع عدم المغالاة عند وضع شروط التقييم والمفاضلة بينها وبين الشركات الأجنبية ، أخذاً فى الاعتبار حداثة عهدها .

* إتاحة الفرصة للخبرات المحلية لتنمية قدرتها فى أعمال التصميم بالاحتكاك المباشر مع الخبرات الأجنبية عن طريق اشتراط التعاون مع شركة هندسية محلية فى حالة كون المتعاقد الرئيسى شركة أجنبية ، مع إعطائه ميزة سعرية نسبية تتناسب وحجم المدخل المحلى .

* مساندة الشركات الهندسية القائمة حاليا وخاصة المؤهلة للقيام بدور المقاول العام لدعم قدراتها والتوسع فى أنشطتها عن طريق إعطائها أولوية فى بعض المشروعات التى تقع فى مجال تخصصها أو التى تتميز بسابق خبرة فيها .

* إعادة النظر فى خضوع الأعمال الهندسية لنفس لوائح وتشريعات المناقصات الخاصة بالسلع الاستهلاكية والخدمات الأخرى ، ووضع

تشريعات وضوابط خاصة بها تتناسب مع طبيعتها ، حيث إن الأفضلية بالنسبة لهذه الأعمال فنية فى المقام الأول وليست سعرية .

* قيام الشركات الهندسية المحلية بتطوير نفسها وذلك باختيار الكفاءات القادرة على تقديم خدمات هندسية بمستوى مقبول محلياً وخارجياً ، مع الاعتماد على الوسائل والنظم الحديثة فى أعمالها (الحاسب الآلى ، قواعد البيانات الخ) ، واتباع سياسة التدريب المستمر للعاملين بها .

* التزام جهات التصميم بمواصفات قياسية عالمية فيما يخص أكواد التصميم والمواصفات القياسية للخامات والأجزاء القياسية وأكواد التفتيش .

* تعميق مفاهيم الأسس العلمية السليمة للهندسة العكسية وتطويع التصميمات الأجنبية لتناسب ظروف التصنيع والاستخدام المحلى ، وتنظيم البرامج التدريبية على نماذج فعلية تحت إشراف متخصص فى هذا المجال .

* قيام النقابات والجمعيات المهنية بتقييم القائمين بهذه الأعمال ، طبقا للمعايير العالمية ، والسماح فقط بمزاولة هذه الأعمال للشركات والأفراد المؤهلين فعلا ، لتلافى أى أضرار قد تلحق بقدرات وسمعة الخبرات الهندسية المحلية ، بالإضافة إلى الاتفاق على حد أدنى لمستوى الأتعاب التى تدفع للخبراء المحليين نظير الخدمات الهندسية المختلفة ، والتزام كافة الأطراف بمن فيهم الخبراء أنفسهم بها حماية للمهنة ومنعاً للمزايدات على أقل الأسعار من البعض غير المؤهل .

* زيادة الترابط بين الكوادر البحثية فى الجامعات ومراكز البحوث ومراكز الإنتاج والتصنيع مع التركيز على المجالات التى تمتلك الجهات البحثية دون سواها الوسائل البحثية الخاصة بها ، مثل مجالات إنتاج واستخدام المواد الجديدة والمتطورة ومجالات إدخال التكنولوجيات المتقدمة .

* تدعيم مراكز التصميم فى الجامعات وتجهيزها بمعدات تساعدها على تأهيل كوادر تصميمية جيدة تتسق مع التطورات التصميمية الحديثة .

رابعا: فى شأن جهات التصنيع :

* تجديد واستكمال معدات الورش القائمة حاليا ، مع توفير حد أدنى لتحميل هذه الورش بإسناد عمليات تصنيع المعدات لها ، خاصة من الجهات الحكومية والهيئات الاقتصادية ، تمكينا لها من تحقيق عائد مقبول على الاستثمارات الإضافية اللازمة لعمليات التجديد .

* اعتبار الورش التابعة للشركات الإنتاجية وحدات إنتاجية اقتصادية مستقلة داخل الشركة وليست وحدات خدمات لتنمية روح المنافسة لدى العاملين والمسئولين عن هذه الورش ، وتحقيق أكبر قدر ممكن من استغلال الطاقات التشغيلية للتصنيع الذاتى أو للغير .

* تزويد الورش المحلية بمكاتب فنية هندسية تابعة لها لإعداد الرسومات التنفيذية اللازمة لعمليات التصنيع داخل هذه الورش ، ولا يعنى ذلك قيام هذه المكاتب بأعمال التصميمات الأساسية والتفصيلية للمعدات والتى تعتبر من مهام جهات هندسية أخرى متخصصة .

* وضع واتباع النظم الخاصة بتوكيد الجودة ، ومراقبة الوقت والتكاليف داخل الورش المحلية ، والاتفاق على جهة محايدة للقيام بأعمال التفتيش على الورش فى هذا الصدد .

خامسا: فى شأن التفتيش والجودة:

* إلزام ورش التصنيع بوضع واتباع نظم توكيد الجودة بالنسبة للخامات وعمليات التصنيع والمنتجات وكافة الأنشطة الأخرى .

* تقوية أجهزة الرقابة الصناعية وقيامها بأعمال التفتيش الدورية على الورش ، كطرف محايد للتأكد من التزامها بمعايير الجودة والمعايير البيئية ، وأصول الصناعة ... الخ .

* الترويج لإنشاء شركات تفتيش متخصصة ، تتولى نيابة عن

صاحب المشروع التفتيش أثناء عمليات التصنيع ، وإجازة المعدات المصنعة قبل شحنها من الورش لموقع المشروع ، مثل هيئة اللويد واتحاد الرقابة الألماني (TUV) .

سادسا: في شأن التعليم والتدريب:

* إعادة النظر في مناهج ونظم التعليم في كليات الهندسة والمعاهد الفنية ، مع إعطاء أهمية أكبر للمناهج التي تخدم سرعة تكوين حق معرفة محلي في مجالات التصميم والتصنيع للمعدات ، مثل التصميم الميكانيكي ونظم التحكم والميكنة ، وهندسة المعلومات والاتصالات ، وهندسة المواد ، وقواعد التفتيش واختبارات الأداء للآلات والأجهزة ... الخ بالاضافة الى زيادة جرعة التدريب العملي بالمصانع ومكاتب التصميم .

* تحفيز طلبة كليات الهندسة والمعاهد الفنية على الالتحاق بأقسام التصميم ، وإتاحة فرص أكبر لتدريبهم محليا وخارجياً ، وتقديم حوافز مادية للمتفوقين في هذه المجالات خاصة من جهات التصميم .

* قيام الجامعات والجمعيات العلمية المهنية بتنظيم برامج تدريبية ودراسية بصفة دورية للعاملين بتصنيع المعدات لرفع الكفاءة وصقل الخبرات في المجالات الفنية والإدارية والاقتصادية على أسس علمية وهندسية سليمة .

* إتباع طرق التدريب والتعلم من خلال الأداء -on job train ing بقدر الإمكان ، وتحت إشراف فني متخصص ، قد يكون أجنبياً في البداية ، للإسراع في نقل المعرفة على أسس سليمة .

* توجيه جزء من المنح المقدمة من الدول الصناعية في مجال المعونات الفنية لتدريب العاملين في مجالات تصنيع المعدات بكافة مستوياتهم داخليا وخارجيا ، وفي مجالات تكنولوجيا التشغيل ونظم الجودة وحماية البيئة وإدارة الورش الإنتاجية ، وعمليات التسويق ومراقبة التكاليف وأسس التسعير على أساس تنافسي ... الخ .

سابعا: في شأن التمويل:

* دعوة هيئات التمويل المحلية (البنوك) لدعم عملية التصنيع المحلي للمعدات عن طريق منح تسهيلات تمويلية بشروط ميسرة لجهات التصميم والتصنيع المحلي للمعدات .

* تشجيع عمليات تصميم وإنتاج العينة الأولى مع مساهمة الدولة في التحمل الجزئي لتكلفة التصميم على الأقل – حيث إنها عادة ما تكون مكلفة بالنسبة للعينة الأولى – وتغطية تكلفة باقي عمليات التصنيع بقروض ميسرة ، وتجدر الإشارة الى الموافقة المبدئية لبنك الاستثمار القومي على تمويل مشروعات العينة الأولى بشروط ميسرة ، ولكن لم يدخل هذا المقترح بعد حيز التنفيذ ، ومن الممكن الإسراع في تنفيذه وإعطاء قدر أكبر من التسهيلات تشجيعا للمصنعين المحليين للاستفادة منه .

* قيام الشركات القابضة ، خاصة تلك التي يتوفر لدى الشركات التابعة لها إمكانيات تصميمية وتصنيعية ، بالتمويل المباشر لإنتاج العينة الأولى لبعض المعدات الاستثمارية التي يتوفر حجم طلب عليها في الأسواق ، وذلك من خلال ميزانية البحوث والتطوير في الشركات القابضة ، أسوة بما قامت به شركة الصناعات المعدنية من أمثلة ناجحة في هذا المجال .

* مساندة البنوك للمقاول العام المحلي عند تقدمه لتنفيذ مشروعات داخل أو خارج البلاد تشتمل على معدات مصنعة محليا ، وذلك بتمكينه من تقديم تسهيلات موردين لصاحب المشروع ، أسوة بالمقاول العام الأجنبي المنافس ، حيث تقوم هذه الميزة بدور كبير في إتاحة الفرصة للمقاول العام بالفوز في المناقصات ، خاصة في أسواق الدول النامية .

ثامنا: في شأن توفير المعلومات وتبادلها:

* التنسيق والتعاون بين الجهات التي تقوم بتجميع المعلومات الخاصة بالإمكانات المتوفرة محليا ، والتي تخدم عملية التصنيع

المحلى بغرض توحيد الجهود وتكامل المعلومات .

* إتاحة الحصول على هذه المعلومات بطريقة سهلة وسريعة ، ومن الممكن طبعها على أقراص ممغنطة ، على أن يتم تزويد كافة الجهات المعنية بنسخة منها نظير تكلفة رمزية .

* تحديث البيانات والمعلومات بصفة دورية وإصدار نسخ سنوية محدثة .

تاسعا: فى شأن التشريعات وشروط المناقصات لمداركة المعدات:

* التقليل بقدر الإمكان من طرح مناقصات المشروعات على أساس تسليم مفتاح حيث إن المقاول العام غالبا ما يكون أجنبياً لا يدخل فى اهتماماته تعظيم المكون المحلى فى المعدات .

* السماح للجهات الحكومية بقصر شراء معدات الإنتاج التى تصنع محليا على المنتجين المحليين مع وضع الضوابط المناسبة .

* إعطاء الأفضلية للعروض المقدمة عن طريق مقاول عام محلى ، وزيادة الميزة النسبية للعرض بزيادة نسبة المكون المحلى فى المعدات .

* إلزام المورد أو المقاول العام الأجنبى بتصنيع نسبة معينة من المعدات محليا حسب الإمكانات المحلية المتوفرة مع إعطائه ميزة نسبية فى السعر تزداد بزيادة نسبة التصنيع المحلى .

* النظر فى إعفاء الخامات المستوردة اللازمة للتصنيع المحلى للمعدات من الجمارك ، بشرط عدم إنتاج هذه الخامات أو توافرها محليا ، حيث إن الجمارك على المعدات الاستثمارية المستوردة تبلغ ٥ ٪ بينما تصل على الخامات المستوردة إلى ١٥ ٪ مما يعنى زيادة التكلفة فى حالة التصنيع المحلى للمعدات .

* النظر فى إعطاء المزيد من الإعفاءات الضريبية لجهات التصميم والتصنيع المحلى للمعدات خاصة فى السنوات الأولى لمزاولة النشاط ، وتشجيع الجهات المستخدمة لهذه المعدات بإعطائها أيضاً بعض المزايا الضريبية .

عاشراً: فى شأن متابعة تنفيذ التوصيات :

أثبتت التجربة فى العديد من الدول الصناعية أن نجاح تنمية صناعة المعدات الاستثمارية محلياً ، يعتمد أساساً على إرادة و دعم سياسى ومشاركة فعلية من أجهزة الدولة المعنية ، ونظراً لتشابك الأطراف والجهات التى لها علاقة بالموضوع، واختلاف اهتماماتها وضرورة الأخذ فى الاعتبار الأهداف القومية والعائد الإيجابى المتوقع على التنمية التكنولوجية والاقتصادية للمجتمع ككل نتيجة لتنمية هذا القطاع الصناعى الهام ، وتلافياً لإهدار الوقت وما يتبعه من زيادة للفجوة بين الصناعة المحلية والأجنبية المتطورة ، فقد أصبحت الحاجة ملحة لتحديد جهة رسمية تقوم بمهام التنسيق والإشراف والمتابعة لوضع الاقتراحات السابقة موضع التنفيذ ، وحيث إن الموضوع يتعلق أساسا بسياسة تصنيعية ، فمن المقترح أن تتولى وزارة الصناعة والثروة المعدنية هذه المهام على النحو التالى :

– الاتصال والتنسيق مع الوزارات والجهات المعنية لمحاولة الأخذ بالاقتراحات السابقة .

– حصر المشروعات المدرجة بخطة الدولة – والتى قد تكون بداية ممكنة لتعظيم التصنيع المحلى للمعدات اللازمة ولتطبيق الاقتراحات السابقة – حيث إن أسلوب تنفيذ هذه المشروعات وطرق مداركة المعدات الاستثمارية اللازمة لها تحت السيطرة المباشرة للدولة .

– تحديد أولوية المشروعات ونوعية المعدات المناسبة للبدء بها فى المرحلة الحالية ، ويجب أن تتميز المعدات ذات الأولوية بتكرارية الطلب مثل معدات مشروعات الصرف الصحى وتنقية المياه وحماية البيئة ، وتطوير نظم الرى والصوامع ، ومعدات مناولة المواد والسيور النقالة ، ومعدات الطاقة الجديدة والمتجددة ، وبعض المعدات اللازمة للصناعات المعدنية ومواد البناء والصناعات الكيماوية .

– تبنى بعض مشروعات تصميم وتصنيع العينة الأولى ، مع محاولة تدبير التمويل الكلى أو الجزئى لها .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

– الاستفادة من الإمكانات المتاحة لدى الهيئات التابعة للوزارة مثل هيئات التوحيد القياسى والرقابة الصناعية فى عمليات التفتيش الدورى على الورش المحلية للتأكد من قدراتها والتزامها بالمعايير الهندسية ومعايير الجودة وأصول الصناعة ، ووضع نظام لتصنيف جهات التصنيع طبقا لحجم ومستوى الأعمال المطلوبة .

– الترويج لدى القطاع الخاص عن طريق جمعيات المستثمرين ورجال الأعمال واتحاد الصناعات للمشاركة الإيجابية والفعالة فى عملية التصنيع المحلى للمعدات ، وإسناد بعض أعمال التصميم والتصنيع للمعدات اللازمة لمشروعات القطاع الخاص للجهات المحلية المؤهلة للقيام بها .

صناعة الأسمنت وفرص الاستثمار

تأسيساً على دور مادة الأسمنت الأساسى فى برامج التنمية وما سيتطلبه تنفيذ المشروعات القومية العملاقة التى وضعتها الدولة حتى عام ٢٠١٧ من ضرورة توفير هذه المادة الاستراتيجية وخاصة مع توافر الخامات اللازمة لهذه الصناعة فى جميع أنحاء مصر وهى : الحجر الجيرى – الطفل – الرمال من الساحل الشمالى حتى جبل السلمة فى محافظة أسوان ، وكذلك توافر الطاقة من بترول وغاز طبيعى . بالإضافة إلى الوضع الجغرافى المتميز لمصر واحتياجات السوق ، فإن هناك مزايا نسبية تشجع المستثمرين على إقامة مصانع جديدة لإنتاج الأسمنت ، لذا ينبغى مراعاة خفض الأعباء الاستثمارية للمصانع الجديدة عن طريق زيادة المكون المحلى المصنع محلياً والذى يمكن ألا يقل عن ٧٠ ٪ من ثمن المعدات مما سينعكس أثره جليا على تكلفة سعر الطن النهائى ، ويتيح فرصا كبيرة للتصدير بعد تغطية احتياجات السوق المحلى .

وسوف يتناول التقرير صناعة الأسمنت بداية من أماكن وجود الخامات اللازمة لهذه الصناعة ومواصفاتها وأرصدتها الجيولوجية (ويتطلب الأمر بالضرورة تكثيف البحث الجيولوجى فى منطقة استغلال كل مصنع) .

وكذلك يتناول التقرير البيانات الاحصائية عن صناعة الأسمنت فى مصر والعالم العربى والعالم من ناحية : الإنتاج – الاستهلاك – الاستيراد – التصدير – الاحتياجات المستقبلية .

ثم تعرض التوصيات فى خاتمة التقرير مع التركيز على ضرورة المحافظة على البيئة وإقامة حزام أخضر كثيف بسمك لا يقل عن ٥٠ مترا من الأشجار حول كل مصنع ، وخاصة أن الاتجاه الحديث الآن هو استخدام الأفران الجافة ذات التقنية العالية فى صناعة الأسمنت بدلا من الطريقة الرطبة والنصف رطبة التى ثبت عدم اقتصاديتها لما تستهلكه من كميات كبيرة من الوقود .

نبذة تاريخية : بدأت صناعة الأسمنت فى مصر فى مطلع القرن العشرين بإنشاء شركة بالمعصرة جنوب القاهرة بطاقة إنتاجية قدرها ٦٠ ألف طن سنويا بطريقة الفرن الرأسى ثم أقيم مصنع آخر صغير بالاسكندرية عام ١٩١١ ، ثم أنشئت شركة طرة للأسمنت عام ١٩٢٧ وبدأت فى الانتاج عام ١٩٢٩ بطاقة إنتاجية ١٦٠ ألف طن سنويا باستخدام ٢ فرن دوار بالطريقة الرطبة ، وبعد عامين تم دمج مصنع المعصرة فى هذه الشركة كما أجريت عدة توسعات بها .

وقد توسعت صناعة الأسمنت بعد ذلك فى مصر بإنشاء عدة شركات حتى بلغ عدد الشركات المنتجة للأسمنت حالياً فى مصر ثمانى شركات يتبعها عشرة مصانع تنتج الأسمنت الرمادى والأبيض .

وقد بلغت الطاقة الإنتاجية للأسمنت عام ١٩٩٧/٩٦ (١٩,٢ مليون طن) منها (٢١٥ ألف طن أسمنت أبيض) .

كما تم استيراد حوالى (٢,٣ مليون طن) عام ١٩٩٧/٩٦ لسد

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الفجوة بين الإنتاج والطلب فى حين أن حصة التصدير عن عام ٩٦ / ١٩٩٧ لم تزد عن ٤١١ ألف طن .

المواد الخام الرئيسية لصناعة الأسمنت : إن جميع الخامات المستخدمة فى صناعة الأسمنت من منتجات المحاجر متوافرة بكميات هائلة فى أنحاء البلاد بحيث لا توجد مشكلة فى إمداد المصانع بما يلزمها من المواد الخام من مصادر قريبة منها ، وخامات الأسمنت هى :

- الأحجار الجيرية .
- الطفلات .
- الجبس .
- الكاولين .
- أكسيد الحديد .

وتنتج مصر عدة نوعيات من الأسمنت هى :

- بورتلاند عادى ORDINARY PORTLAND وهو النوع الغالب فى الإنتاج .
- بورتلاند سريع التصلد RAPID HARDENING .
- مقاوم للمياه المالحة SULPHATE RESISTING .
- أسمنت حديدى PORTLAND BLAST-FURNACE CEMENT يعتمد على خبث الأفران العالية من مصنع حديد حلوان .
- أسمنت كرنك (مخلوط بنسبة معينة من الرمل) .
- أسمنت أبيض .

ويهدف هذا التقرير إلى إلقاء الضوء على تطور صناعة الأسمنت فى جمهورية مصر العربية منذ بدايتها وذلك طبقا لما يأتى :

أولاً: الخامات اللازمة لصناعة الأسمنت : وتشمل : الحجر الجيرى ، والطفلة ، والجبس ، والكاولين ، وأكسيد الحديد ، والخبث ، والرمال .

خامات الأسمنت بالمحافظات

المحافظات	الأحجار الجيرية	الطفلات	الجبس	الكاولين	أكسيد الحديد
البحيرة		•			
الفيوم	•	•	•		
الإسماعيلية	•	•	•		
الجيزة	•	•	•		
المنيا	•	•			
القليوبية	•				
الوادى الجديد	•	•		•	•
الإسكندرية	•		•		
الشرقية	•				
أسوان	•	•		•	•
أسيوط	•	•			
بنى سويف	•	•			
القاهرة	•	•			
مطروح	•	•	•		
سيناء الشمالية	•	•	•		
قنا	•	•			
البحر الأحمر	•	•	•	•	•
سيناء الجنوبية	•	•	•	•	
السويس	•	•			
سوهاج	•	•			

بيان بالمحافظات التى بها احتياجات ما مولة لخامات الاسمنت *

المحافظة	الإحتياطيات بالمليون طن	
	الأحجار الجيرية	الطفلة
سيناء الشمالية	٢٨٠	٥٦
قنا	٢٣٥	٣٥
سوهاج	٢١٠	٤٢
الوادى الجديد	١٧٠	٣٥
البحر الأحمر	١٥٠	٣٥
بنى سويف	١٢٥	٢٥
سيناء الجنوبية	١٢٥	٢٨
القناه	٦٠	١٤
الفيوم	٥٠	١١
المنيا	٣٨	١٤
اسيوط	٣٥	٧
المجموع	١٤٩٨	٣٠٢

* تم ترتيب المحافظات ترتيباً تنازلياً حسب كمية الاحتياطيات

١ الحجر الجيرى والطفلة :

(أ) الحجر الجيرى

محافظة بنى سويف

توجد خامات الأسمنت من حجر جيرى وطفلة فى خمس مناطق بمحافظة بنى سويف وهذه المناطق هى :

جبل غراب : جنوب شرق قرية سنهور بحوالى ١٥ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات متوسطة بدون غطاء صخرى .

جبل المشاش : شرق مدينة ببا بحوالى ٢٠ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات متوسطة بدون غطاء صخرى .

جبل الأبيض : جنوب شرق مدينة الفشن بحوالى ١٠ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات كبيرة بدون غطاء صخرى .

جبل حمرة شيبون : شرق مدينة بنى سويف بحوالى ١٥ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات كبيرة بدون غطاء صخرى .

وادى ليشياب : شمال شرق مدينة بنى سويف بحوالى ٢٠ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات كبيرة بدون غطاء صخرى .

الخواص الكيميائية :

تتميز خامات هذه المناطق بالتجانس فى التركيب الكيميائى ، وفيما يلى مدى التغير فى المكونات لخام كل منطقة .

وتتميز مناطق خامات الأسمنت بمحافظة بنى سويف بقرب مواقع نوعى الخام (حجر جيرى وطفلة) من بعضهما وتوافر عوامل البنية الأساسية من طرق وخدمات .

ويتضمن الجدول التالى الخواص الكيميائية لهذه الخامات .

التركيب الكيميائى للأحجار الجيرية و الطفلات بمحافظة بنى سويف

اسم الموقع	نوع الخام	مدى التغير	المكونات%						
			L.O.I	CT	CaO	MgO	Fe_2O_3	AL_2O_3	Sio_2
جبل غراب	حجر جيرى	حد أدنى	٣٩ ٥٧	٠ ٢٨	٤٨,٤٠	٠,٢٢	٠,٢١	٠,١٧	١,٢٥
		حد أعلى	٤٢,٦٦	٠,٨٠	٥٣,٨٣	٠,٨٢	١,١٠	١,١٦	٧,٧١
	طفلة	حد أدنى	١٨,٦٧	١ ١٢	٤ ٥٦	١,٤٤	٣,٩٤	١١,٦٩	٣٠,٤٧
		حد أعلى	٢١,٥٠	٢,٣٣	١١,٦٨	١,٩٨	٥,٦٩	١٦,٠٦	٤٠,٢٢
جبل المشاش	حجر جيرى	حد أدنى	٣٢,٨٠	٠,٠٧	٣٤,٠١	٠,١٢	٠,١٦	٠,١٥	٠,٤٧
		حد أعلى	٤٣,٢٢	٢,٠٠	٥٤,٨٠	١,١١	٣,١٢	٤,٤٨	١٥,٥٩
	طفلة	حد أدنى	١٤,٨٣	١,٢٥	١,١٤	٠,٨٤	٤,٨٠	١٢,٨٩	٤٠,٤٨
		حد أعلى	١٧,٠٠	١,٤٠	٥,٦٤	١,٦٩	٨,٨١	١٦ ٠٩	٤٧,٦٧
جبل الأبيض	حجر جيرى	حد أدنى	٤٢,٧٥	٠,١٠	٥٢,٣٠	٠,١٧	٠,٠٤	٠,٠٤	٠,١٠
		حد أعلى	٤٣,٨٦	٠,٨٠	٥٥,٧٩	٠,٥٢	٠,٥٧	٠,٦٦	٠ ٩٤
	طفلة	حد أدنى	١٥,٠٩	١,١٣	٠,٦١	١ ٢٩	٥,٦٥	١٦,٥٦	٤٢,٠٧
		حد أعلى	١٨,٩٦	١,٨٢	٣,٤٤	١,٥٧	٧,٢٨	١٩,٩٣	٤٣,٦٤
جبل حمرة شيبون	حجر جيرى		٣٧,١٨	٠,٣٥	٤٤,١٨	٠,٤١	٠,٩٧	١,٤٧	٠,٢٦
	طفلة	حد أدنى	١٤,٨٣	٠	٣,٢١	١,٢٤	٤,٠١	٧,٩٦	٢١,٨٦
		حد أعلى	٢٩,٥٨	٠	٢٩,٩٧	١,٧٥	٧,٠٦	١٧,٩٥	٤٩,٤١
وادى ليشياب	حجر جيرى	حد أدنى	٤٢,١٢	٠,١٢	٥١,٠٨	صفر	٠,٠٣	٠,٠٥	٠,١٦
		حد أعلى	٤٣,٢٣	٠,٤٤	٥٣,٧٩	٠,٤٣	٠,٦٧	٠,٧٠	١,٤١
	طفلة	حد أدنى	٢١,٨٤	١,٣٠	١٠,٩٣	١,٢٤	٥,٥٨	١٢,٣٧	٢٦,٤٨
		حد أعلى	٢٦,٩٦	١,٦٢	٢٠ ٩٣	١,٩٥	٧ ٧٢	١٦,٨٩	٣٣,٥٧

البنية الأساسية : يتوافر للمنطقة عوامل البنية الأساسية من طرق ومياه وطاقة كهربية وخدمات .

كمية الاحتياطى من الحجر الجيرى والطفلة بمحافظة بنى سويف

م	المنطقة	الموقع	كمية الإحتياطى من الحجر الجيرى	كمية الاحتياطى من الطفلة
١	جبل عراب	جنوب غرب قرية سنهور بحوالى ١٥ كم	حتى ٣٠ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	حتى ٧ مليون طن (بدون غطاء صخرى)
٢	جبل المشاش	شرق مدينة ببا بحوالى ٢٠ كم	حتى ٣٠ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	حتى ٧ مليون طن (بدون غطاء صخرى)
٣	جبل الأبيض	جنوب شرق مدينة الفشن بحوالى ١٠ كم	أكثر من ٣٥ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	أكثر من ٧ مليون طن (بدون غطاء صخرى)
٤	جبل حمرة شيبون	شرق مدينة بنى سويف بحوالى ١٥ كم	أكثر من ٣٥ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	أكثر من ٧ مليون طن (بدون غطاء صخرى)
٥	وادى ليشياب	شمال شرق مدينة بنى سويف بحوالى ٢٠كم	أكثر من ٣٥ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	أكثر من ٧ مليون طن (بدون غطاء صخرى)
٦	سنور	بنى سويف	٤٠٠ طن	-
		الإجمالـــى	حوالى ٥٣٥ مليون طن خام متجانس فى التركيب الكيميائى (بدون غطاء صخرى)	حوالى ٢٥ مليون طن خام متجانس فى التركيب الكيميائى (بدون غطاء صخرى)

محافظة المنيا:

توجد خامات الأسمنت من حجر جيرى وطفلة فى كثير من المناطق بمحافظة المنيا أهمها :

جبل كرارة : شرق مدينة مغاغة بحوالى ٦ كم ، وتوجد فيه الخامات بكميات كبيرة بدون غطاء صخرى

وادى المهشم : شرق مدينة بنى مزار بمسافة تتراوح من ١٠ : ١٥ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات متوسطة بدون غطاء صخرى .

وادى السريرية : شرق مدينة سمالوط بحوالى ١٠ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات متوسطة بدون غطاء صخرى .

وادى الطهناوى : شمال شرق مدينة المنيا بحوالى ١٤ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات متوسطة بدون غطاء صخرى .

وادى المشجيجة : شرق مدينة أبو قرقاص بحوالى ٨ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات متوسطة بدون غطاء صخرى .

وادى المطاهرة الشرقية : شرق مدينة أبو قرقاص بحوالى ٥ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات متوسطة بدون غطاء صخرى .

قارة أبو روح : شمال غرب مدينة سمالوط بحوالى ٢٤ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات متوسطة بدون غطاء صخرى .

درب الطوخى : غرب مدينة المنيا بحوالى ٢٠ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات صغيرة .

تونة الجبل : شمال غرب مدينة ملوى بحوالى ١٤ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات كبيرة بدون غطاء صخرى .

ويوجد الحجر الجيرى مع الطفلة فى منطقتى جبل كرارة ووادى المهشم ، أما بقية المناطق فيوجد فيها الحجر الجيرى فقط وتتميز هذه المناطق بقربها من مقومات البنية الأساسية .

ويتضمن الجدول التالى خواص التركيب الكيميائى لخامات محافظة المنيا :

التركيب الكيميائى للأحجار الجيرية والطفلات بمحافظة المنيا

اسم الموقع	نوع الخام	مدى التغير	المكونات% L.O I	CT	CaO	MgO	Fe_2O_3	AL_2O_3	Sio_2
جبل كرارة	حجر جيرى	حد أدنى	٣٠,٧٠	٠,٠٢	٤٧,٨٤	٠,١٦	٠,١٠	٠,٠٥	٠,٥١
		حد أعلى	٤٣,٦٠	٤,٠٢	٥٤,٣٨	١,١٨	١,٥٧	٠,٤٤	٣٤,٦٩
	طفلة	حد أدنى	٨,٢٢	٠,٤١	٠,٩١	٢,٥٥	٥,٥٦	١٠,٥١	٣٩,٩٦
		حد أعلى	١٠,٤٤	٣,٤٤	١٤,٦٥	٢,٥٩	٧,٨٢	٢٠,٣٦	٥٨,٩٢
وادى المهشم	حجر جيرى (رملى أحيانا)	حد أدنى	٢٦,٨٣	٠,٤٩	٣٧,٥٧	٠,٢٢	٠,٠٥	٠,٠٧	٠,٤٦
		حد أعلى	٤٢,٨٣	٣,٧١	٥٣,٨٠	١,٦٥	٠,٤٠	٠,٥٤	١٣,٢٢
	طفلة	حد أدنى	٦,١٠	١,٦٠	٢,٥٠	١,٤٠	٦,٠	١٦,٠	٤٦,٠
		حد أعلى	١٢,٠٠	٣,٦٤	٤,٥٠	٢,٦٠	٩,٠	٢٣,٠	٥٤,٠
وادى السريرية	حجر جيرى		٤٣,١٧	–	٥٥,٢٥	٠,٤٦	٠,٣٨	–	–
وادى الطهناوى	حجر جيرى		٤٣,٤٦	–	٥٥,٢٩	٠,٠٤	٠,١٥	–	–
المطاهرة الشرقية	حجر جيرى		٤٣,٢٩	–	٥٤,٠٣	–	٠,١٠	–	–
وادى الشجيعة	حجر جيرى		٤٣,٥٦	–	٥٥,٠٥	٠,٣٦	٠,١٤	–	–
قارة أبو روح	حجر جيرى	حد أدنى	٤١,٦١	٠,١٦	٥١,٠٠	٠,١٠	٠,٠٧	٠,٠٥	٠,٢٧
		حد أعلى	٤١,٩٠	٠,٣٨	٥٥,٠٠	٠,٣٣	٠,٣٠	٠,١٠	٣,١٤
درب الطوخى	حجر جيرى	حد أدنى	٤٣,٥٧	٠,٠٥	٥٣,٧٨	٠,٢٥	٠,٢٠	٠,٠٦	٠,٠٨
		حد أعلى	٤٣,٧٩	٠,١٤	٥٥,٢٢	١,٢٠	٠,٤٣	٠,١٢	٠,٤٤
تونة الجبل	حجر جيرى	حد أدنى	٤٢,١٣	٠,٠٤	٥٤,٥٠	٠,٤١	٠,٢٧	٠,٠٧	٠,١٠
		حد أعلى	٤٣,٧٣	٠,٤٣	٥٥,٤٦		٠,٤٣	٥,٢١	٠,٦٢

كمية الاحتياطى من الحجر الجيرى والطفلة بمحافظة المنيا

م	المنطقة	الموقـــــع	كمية الإحتياطى من الحجر الجيرى	كمية الاحتياطى من الطفلة
١	جبل كرارة	شرق مدينة مغاغة بحوالى ٦ كم	أكثر من ٣ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	أكثر من ٧ مليون (بدون غطاء صخرى)
٢	وادى المهشم	شرق مدينة بنى مزار مسافة بحوالى ١٠ – ١٥ كم	أكثر من ٣٥ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	أكثر من ٧ مليون طن (بدون غطاء صخرى)
٣	وادى السريرية	شرق مدينة سمالوط بحوالى ١٠ كم	حتى ٣٠ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	–
٤	وادى الطهناوى	شمال شرق مدينة المنيا بحوالى ١٤ كم	حوالى٣٠مليون طن (بدون غطاء صخرى)	–
٥	وادى المشجيحة	شرق مدينة أبو قرقاص بحوالى ٨ كم	حتى ٣٠ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	–
٦	وادى المطاهرة الشرقية	شرق مدينة أبو قرقاص بحوالى ٥ كم	حتى ٣٠ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	–
٧	قارة أبو روح	شمال غرب مدينة سمالوط بحوالى ٢٤ كم	حتى ٣٠ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	–
٨	درب الطوخى	غرب مدينة المنيا بحوالى ٢٠ كم	أقل من ١٠ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	–
٩	تونة الجبل	شمال غرب مدينة ملوى بحوالى ١٤ كم	أكثر من ٣٥ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	–
١٠	زاوية سلطان	المنيا	٣١٧٧ مليون طن	–
١١	بنى خالد	سمالوط	٢٤٥٧ مليون طن	–
	الإجمالـــى		حوالى ٥٨٩٩ مليون طن خام متجانس فى التركيب الكيميائى (بدون غطاء صخرى)	حوالى ١٤ مليون طن خام متجانس فى التركيب الكيميائى (بدون غطاء صخرى)

محافظة أسيوط :

توجد خامات صناعة الأسمنت فى محافظة أسيوط فى موقع واحد وهو وادى الأسيوطى شرق مدينة أسيوط بحوالى ١٨ كم بكميات كبيرة وبدون غطاء صخرى ، وتتميز بالتركيب الكيميائى التالى :

	الحجر الجيرى	الطفلـــة
In.R.	٣,٤٠ –٠,٩٠ ٪	–
Sio_n	– –	٤٣,٣٦ – ٥٠,٩٤ ٪
AL_2O_3	– –	١١,٨٨ – ١٧,٧٥ ٪
Mgo	٠,١٤ – ٠,٤٨ ٪	,٢٥٥ – ٣,٨٧ ٪
CaO	٥٢,٣٣ – ٥٤,٨٣ ٪	– –
SO_3	– –	صفر – ١,٦٢ ٪
L.O.I	٤٢,٣٠ – ٤٣,٩٠ ٪	– –

وتتوافر لهذه المنطقة عوامل البنية الأساسية وخاصة أنه يجرى شق طريق يربط ما بين مدينة سمالوط وساحل البحر الأحمر يمر بالمنطقة .

كمية الاحتياطى من الحجر الجيرى والطفلة بمحافظة أسيوط

م	المنطقة	الموقع	كمية الإحتياطى من الحجر الجيرى	كمية الاحتياطى من الطفلة
١	وادى الأسيوطى	شرق مدينة أسيوط بحوالى ١٨ كم	أكثر من ٢٥ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	أكثر من ٧ مليون (بدون غطاء صخرى)
٢	حمامية	أسيوط	٤١٫٥ مليون طن	
	الإجمالى		حوالى ٨٤٫٥ مليون طن خام (بدون غطاء صخرى)	حوالى ٧ مليون طن خام (بدون غطاء صخرى)

محافظة قنا:

توجد خامات الأسمنت من حجر جيرى وطفلة فى سبع مناطق بمحافظة قنا ، وهذه المناطق هى .

وادى عرس . شمال مدينة قنا بحوالى ٣٥ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات متوسطة بدون غطاء صخرى

جبل عرس . شمال مدينة قنا بحوالى ٢٥ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات متوسطة بدون غطاء صخرى .

جبل السراى شرق مدينة قنا بحوالى ٢٠ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات كبيرة بدون غطاء صخرى

كولة أبو ليلة شمال دشنا بحوالى ١٠ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات كبيرة .

جبل الجير والبلاص : جنوب مدينة قنا بحوالى ١٦ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات كبيرة بدون غطاء صخرى .

جبل قرن الجبير : جنوب شرق مدينة دشنا بحوالى ٢٠ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات كبيرة بدون غطاء صخرى .

جبل الشغب : جنوب غرب مدينة الاقصر بحوالى ٢٥ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات كبيرة بدون غطاء صخرى .

وتتميز هذه المواقع باحتوائها على كل من الحجر الجيرى والطفلة ما عدا جبل السراى الذى يوجد فيه حجر جيرى فقط . كما يتوفر لها مقومات البنية الأساسية .

ويتضمن الجدول التالى خواص التركيب الكيميائى لخامات الأسمنت بمحافظة قنا :

التركيب الكيميائى للأحجار الجيرية والطفلات بمحافظة قنا

اسم الموقع	نوع الخام	لون الظهر	المكونات %						
			L.O.I	SO_3	CT	CaO	MgO	AL_2O_3	SiO_2
وادى عرس	حجر جيرى		٠	—	٠,١٧	٥٤,٠٣	٠,٠١	—	٠
	طفلة		—	٠,٣٦	٠,٧٠	١٢,٧٣	١,٨٥	١٥,٠٧	٢٧,١٩
جبل عرس	حجر جيرى		—	—	٠,٠٢	٥٢,٦٥	٠,٣٦	—	٠
	طفلة		٠٠	٠,١١	٠,٤٥	١٣,٣٥	١,٣١	١٩,٣٨	٢٤,٥٠
جبل السراى	حجر جيرى	حد أدنى	٣٧,٥٠	٠,٦١	٠,٢٣	٤٢,٧١	٠,٠٩	٢,٥٥	٥,١٣
		حد أعلى	٤٠,٠٢	١,٢٥	٠,٧٩	٤٧,٦١	٠,٥٨	٤,٦٢	٨,٢٩
كولة ابو ليلة	حجر جيرى	حد أدنى	٢٨,٨٩	٠,٣٠	٠,٢٤	٢٢,٠٢	٢,٢٤	٠,١٣	٦,٣٠
		حد أعلى	٤١,١١	٠,٥٨	١,٠١	٤٧,٠٧	٦,٠٠	٠,٦٢	٢٣,٢٩
	طفلة	حد أدنى	٢٨,٨٩	٠,٣٠	٠,٢٤	٢٢,٠٢	٣,١٨	٨,٧٠	٢٠,٠٢٤
		حد أعلى	٤١,١١	٠,٥٨	١,٠١	٤٧,٠٧	٤,٠٠	١٠,١٠	٢٥,٧٥
جبل الجير والبلاص	حجر جيرى		٣١,٨٤	٠,١١	٠,٧١	٤٨,٩١	١,٨٠	٠,٨٩	٥,٢٢
	طفلة	حد أدنى	٢٢,١٢	٠,٣٦	٠,١٤	١٣,٨٤	١,١٣	١٣,٤٢	٢٧,٨٢
		حد أعلى	٣٦,١١	٢,٢١	٠,٩٠	٢١,٥٥	٢,٧١	١٤,٠٠	٣٧,٠٠
جبل قرن الجبير	حجر جيرى		—	—	٠,٠٣	٥٢,٦٥	٠,٣٦	—	—
	طفلة		—	٠,٣٧	٠,٨٢	١٢,٦١	٢,٤٥	١٥,٠٠	٣٦,٨٠
جبل الشغب	حجر جيرى	حد أدنى	٢٨,٣٩	٠,١٦	٠,٠٢	٤٣,٨٠	٠,٦١	٠,١١	١,١٩
		حد أعلى	٤٣,٦٢	٠,٧٥	٠,٠١٩	٥٣,٣٩	٢,٨٠	٠,١٥	١١,٠٦
	طفلة	حد أدنى	١٢,١١	٠,٦١	٠,٣٢	٤,٠٩	١,٢١	١٢,٣٩	٣٦,٥٤
		حد أعلى	٢٠,٣٦	١,٥٤	٠,٦٥	٨,٠٠	٢,٥١	١٩,٨٧	٤٣,٤٤

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

كمية الاحتياطى من الحجر الجيرى والطفلة بمحافظة قنا

م	المنطقة	المواقـــــع	كمية الإحتياطى من الحجر الجيرى	كمية الاحتياطى من الطفلة
١	وادى عرس	شمال مدينة قنا بحوالى ٢٥ كم	حتى ٣٠ مليون طن خام (بدون غطاء صخرى)	حتى ٧ مليون طن (بدون غطاء صخرى)
٢	جبل عرس	شمال مدينة قنا بحوالى ٢٥ كم	حتى ٣٠ مليون طن خام (بدون غطاء صخرى)	حتى ٧ مليون طن (بدون غطاء صخرى)
٣	جبل السراى	شرق مدينة قنا بحوالى ٢٠ كم	أكثر من ٣٥مليون طن (بدون غطاء صخرى)	أكثر من ٧ مليون طن (بدون غطاء صخرى)
٤	كرلة أبو ليلة	شمال دشنا بحوالى ١٠ كم	أكثر من ٣٥ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	أكثر من ٧ مليون طن (بدون غطاء صخرى)
٥	جبل الجير والبلاص	جنوب مدينة قنا بحوالى ١٦ كم	أكثر من ٣٥ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	أكثر من ٧ مليون طن (بدون عطاء صخرى)
٦	جبل قرن الجير	جنوب شرق مدينة دشنا بحوالى ٢٠ كم	أكثر من ٣٥ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	أكثر من ٧ مليون طن (بدون غطاء صخرى)
٧	جبل الشعب	جنوب غرب مدينة الاقصر بحوالى ٢٥ كم	أكثر من ٣٥ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	أكثر من ٧ مليون طن (بدون غطاء صخرى)
٨	المحروسة	ادفو		٤٥ مليون طن
٩	وادى حامى	ادفو		٣٠ مليون طن
١٠	وادى هلال	ادفو		١٢٠ مليون طن
١١	شاروبية	ادفو	٢٥ مليون طن	
		الإجمالى	حوالى ٢٦٠ مليون طن خام متجانس كيميائيا (بدون غطاء صخرى)	حوالى ٢٣٠ مليون طن خام متجانس كيميائيا (بدون غطاء صخرى)

التركيب الكيميائى للاحجار الجيرية والطفلات بمحافظة سوهاج

اسم الموقع	نوع الخام	مدى التغير	المكونات % L.O.I	SO_3	CT	CaO	MgO	Ai_2O_3	SiO_2
وادى سفلاق	حجر جيرى	حد أدنى	٤٣,٣٧	٠,٠٧	٠,٠٦	٥٥,٠٠	٠,٢٧	—	٠,٠٢
		حد أعلى	٤٣,٦٥	٠,١٥	٠,٢٩	٥٥,١٥	٠,٧٢	٠,٠٣	٠,٢٨
	طفلة		١٦,٣٩	٠,١١	٠,٢٨	٤,٦٤	٢,٠٣	١٥,٦٥	٤٩,٣٠
وادى الاحايوة	حجر جيرى	حد أدنى	٤١,٤٤	٠,١٣	—	٤٩,٣٤	٠,٨١	٠,٠٧	٠,٠٢
		حد أعلى	٤١,٧٥	٠,٣٦	٠,٣٠	٥١,٣٥	٢,٢٦	٠,٢٨	٤,٢٥
	طفلة	حد أدنى	١٤,٦٠	٠,١٢	٠,١٤	٢,٩١	٠,٢٨	١٥,٠٣	٤٧,٠٢
		حد أعلى	١٦,٧٧	٠,١٨	٠,٨٥	٨,٢٥	١,٥٨	١٥,٤٢	٥١,٢٧
وادى ابو نافوخ	حجر جيرى	حد أدنى	٤٠,٠٣	٠,١٩	٠,٠٩	٤٧,٥٧	١,١٨	٠,١٠	٤,٠١
		حد أعلى	٤١,٦٤	٠,٣٥	٠,٢٣	٥١,٣٥	٢,٩٩	٠,١٨	٤,٤٥
	طفلة	حد أدنى	٢٦,٧٣	٠,٠٢	٠,٧٢	٢٠,٤٢	١,٧٠	٨,٦٠	٣٠,١٥
		حد أعلى	٢٧,٨٢	٠,٠٤	١,١٦	٢٣,٩٤	١,٨٦	٩,٥٩	٣٢,٣٢
وادى قصب	حجر جيرى	حد أدنى	٤٠,٥١	٠,١١	٠,٠٨	٤٨,٠٤	١,٢٧	٠,٠٣	٠,٩٤
		حد أعلى	٤٣,٠٩	٠,٣٩	٠,٢٢	٥٣,٧٤	٣,٦٨	٠,١٧	٦,٢٥
	طفلة	حد أدنى	١٩,٨٠	٠,٠٩	١,٢٩	٢,٨٩	١,٣٨	١٣,٨٢	٤٣,١٨
		حد أعلى	١٩,٨٠	٠,٠٩	٣,٤٠	٣,٧٧	١,٥٨	١٤,٢٠	٥٢,٥٩
الكوامل	حجر جيرى		٤٣,٣٦	—	—	٥٥,٨٧	٠,٧٨	—	—
	طفلة		٢٠,٣٩	٠,٠٨	٠,٤٨	٣,٨٥	٢,٦٤	١٤,٦٤	٤٣,٩٤

كمية الاحتياطى من الحجر الجيرى والطفلة بمحافظة سوهاج

م	المنطقة	المواقـــــع	كمية الإحتياطى من الحجر الجيرى	كمية الاحتياطى من الطفلة
	أ- شرق النيل			
١	وادى شفلاق	شمال شرق مدينة أخميم بحوالى ١٥ كم	أكثر من ٣٥ مليون طن خام (بدون غطاء صخرى)	أكثر من ٧ مليون (بدون غطاء صخرى)
٢	وادى الاحايوه	جنوب شرق مدينة أخميم بحوالى ٢٥ كم	أكثر من ٣٥ مليون طن خام (بدون غطاء صخرى)	أكثر من ٧ مليون طن (بدون غطاء صخرى)
٣	وادى قصب	شرق مدينة جرجا بحوالى ٢٢ كم	أكثر من ٣٥ مليون طن خام (بدون غطاء صخرى)	أكثر من ٧ مليون طن (بدون غطاء صخرى)
٤	وادى أبو نافوخ	شرق مدينة جرجا	أكثر من ٣٥ مليون طن خام (بدون غطاء صخرى)	أكثر من ٧ مليون طن (بدون غطاء صخرى)
	ب - غرب النيل			
٥	منطقة الكوامل	جنوب غرب مدينة سوهاج بحوالى ٥ كم	أكثر من٣٥مليون طن خام (بدون غطاء صخرى)	أكثر من ٧ مليون طن (بدون غطاء صخرى)
١	،رلة الهلالى	ملوطا	٥٢٠٠ مليون طن	-
		الإجمالى	حوالى ٥٤٦٠ مليون طن خام متجانس كيميائيا (بدون غطاء صخرى)	حوالى ٤٢ مليون طن خام متجانس كيميائيا (بدون غطاء صخرى)

محافظة سوهاج :

توجد خامات الأسمنت فى محافظة سوهاج بكميات كبيرة على هيئة طبقات سميكة وبدون غطاء صخرى فى مناطق متعددة أهمها :

أولا: شرق النيل:

وادى سفلاق : شمال مدينة أخميم بحوالى ١٥ كم .

وادى الاحايوة : جنوب شرق مدينة أخميم بحوالى ٢٥ كم .

وادى قصب : شرق مدينة جرجا بحوالى ٢٢ كم .

وادى أبو نافوخ .

ثانياً: غرب النيل:

منطقة الكوامل : جنوب غرب مدينة سوهاج بحوالى ٥ كم .

ويتضمن الجدول التالى خصائص التركيب الكيميائى لخامات الأسمنت بمحافظة سوهاج .

محافظة اسوان :

توجد خامات الأسمنت من حجر جيرى وطفلة فى ثلاثة مواقع بمحافظة أسوان وهذه المناطق هى :

الرغابيم البيض : شمال شرق مدينة كوم أمبو بحوالى ٢٥ كم وتوجد فيها الخامات بكميات متوسطة بدون غطاء صخرى .

فطيرة : شمال مدينة كوم أمبو بحوالى ١٥ كم وتوجد فيها الخامات بكميات متوسطة بدون غطاء صخرى .

برج المخازن : شرق مدينة كوم أمبو بحوالى ١٥ كم ، وتوجد فيه

الخامات بكميات متوسطة بدون غطاء صخرى .

وتقل كميات الخامات فى محافظة أسوان عن بقية المحافظات كما أن المناطق المشار إليها لا يحتوى كل منها إلا على نوع واحد من الخامات .

أما بالنسبة لمقومات البنية الأساسية فهى متوفرة .

ويتضمن الجدول التالى خصائص التركيب الكيميائى لخامات الأسمنت بمحافظة أسوان :

التركيب الكيميائى للأحجار الجيرية والطفلات بمحافظة أسوان

اسم الموقع	نوع الخامة	مستوى التعيين	المكونات %						
			L.O.I	CL	CaO	MgO	Fe_2O_3	Al_2O_3	SiO_2
الرغايم ليمس	حجر جيرى	حد أدنى	٣٩,٠٤		٤٦,١	١,٠٣			٦,٨٢
		حد أعلى	٤٠,٢٠	,٦	٤٧,٨١	٢,٢٧	-	-	٧,٦٦
قطيرة	طفلة	حد أدنى				١,٣١	١١,٨٥	١١,٤٢	٤٧,٦٤
		حد أعلى			,,	٢,٦٢	٣,١١	١٤,٩٨	٦٥,٠٨
برج المحاريب	حجر جيرى	حد أدنى	٤١,٩٦	١,٠	٥٠,٢	,,	-	-	٣,٢٦

كمية الاحتياطى من الحجر الجيرى والطفلة بمحافظة أسوان

م	المنطقة	المواصفات	كمية الاحتياطى من الحجر الجيرى	كمية الاحتياطى من الطفلة
١	الرغايم ليمس	شمال شرق مدينة كوم أمبو بحوالى ٢٥ كم	حوالى ٣٠ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	حوالى ٧ مليون طن (بدون غطاء صخرى)
٢	قطيرة	شمال مدينة كوم أمبو بحوالى ١٥ كم		
٣	برج المحاريب	شرق مدينة كوم أمبو بحوالى ١٥ كم	حوالى ٣٠ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	
٤	شمال غرب كوم أمبو	أدفو	٢ مليون طن	
٥	قطيرة	كوم أمبو - أسوان	٥٤ مليون طن	
٦	الرغايم - ليمس	كوم أمبو - أسوان	٤ مليون طن	
٧	وادى دعفل	أدفو - أسوان		٤٢ مليون طن
٨	وادى الكلاوى	أدفو - أسوان		٤٧ مليون طن
٩	جنوب قطيرة	كوم أمبو		٤٨ مليون طن
١٠	وادى المحاريب	أدفو - أسوان		٤٢ مليون طن
١١	وادى الحويص	أدفو - أسوان		١٨٠ مليون طن
١٢	جبل أبو دراج	كوم أمبو - أسوان		١٢٦ مليون طن
١٣	وادى حمادى	أدفو - أسوان		٤٦ مليون طن
١٤	جنوب قطاميس	أدفو - أسوان		٢١ مليون طن
١٥	منجم الركاكيب	أدفو - أسوان		٧ مليون طن
١٦	وادى السباعيه	أدفو - أسوان		١٢ مليون طن
١٧	وادى أم مسكاتى	أدفو - أسوان		٤ مليون طن
١٨	جبل ريمان	أسوان		
١٩	شمال وادى السريط	أسوان		
٢٠	وادى قوه	أدفو - أسوان		
٢١	وادى أم جوف	أدفو - أسوان		
	الإجمالى		حوالى ١٢٤ مليون طن خام متجانس كيميائيا (بدون غطاء صخرى)	حوالى ٦٢٩ مليون طن خام (بدون غطاء صخرى)

محافظات القناة :

توجد خامات الأسمنت من حجر جيرى وطفلة فى مناطق عديدة تتركز أغلبها فى نطاق محافظة السويس ، وفيما يلى أهم هذه المناطق من الجنوب إلى الشمال :

جبل أخيضر : ٥٠ كم جنوب غرب مدينة السويس ، ويوجد فيها الحجر الجيرى على هيئة طبقات سميكة ظاهرة على السطح بسمك يصل إلى ٢٠٠ متر بدون غطاء صخرى كما يوجد فيه الطفلة فى وادى بيضا شمال جبل أخيضر .

منطقة الحفاير : ٢٧ كم جنوب غرب مدينة السويس ، ويوجد فيها الطفلة بسمك ١٥,٥ متر على هيئة طبقات متبادلة مع متداخلات من الحجر الجيرى .

منطقة السادات : جنوب السويس بحوالى ١٧ كم ، ويوجد فيها الحجر الجيرى من النوع الطباشيرى بسمك فوق السطح ٤٠ متراً .

منطقة عجرود : ١٥ كم شمال غرب مدينة السويس فيما بين طريق القاهرة - السويس وطريق عجرود - نفق أحمد حمدى ، ويوجد فيها حجر جيرى طباشيرى رملى فى بعض أجزائه بسمك ٧ - ٢٤ متراً مع طبقات من الطفلة بسمك من ٥ - ٣١ متراً .

منطقة الشلوفة : ١٢ كم شمال مدينة السويس على طريق السويس - الاسماعيلية ، ويوجد فيها الأحجار الجيرية بسمك ٣ - ١٦ متراً والطفلة بسمك ١ - ١٨ متراً .

التركيب الكيميائى للأحجار الجيرية والطفلات بمحافظات القناة

اسم الموقع	نوع الخامة	مستوى التعيين	المكونات الكيميائية %						
			L.O.I	CL	SO_3	CaO	MgO	Fe_2O_3	AL_2O_3	SiO_2
جبل أخيضر	حجر جيرى	حد أدنى	٤٣,٤١	-	-	٥٢,٦٦	٠,٠٨	—	٠,٠٤	٠,٠٧
		حد أعلى	٤٣,٩٣	--	--	٥٥,٢٠	٣,٠١	—	٠,٢٥	٠,٨٩
	طفلة	حد أدنى	١٣,٩٢	,١٧	٠,٠١	٦,٩٣	٠,٨٨	٧,١٠	١٤,٨٢	٤٢,٩١
		حد أعلى	١٨,٦٢	١,٠١	٢,٩٠	٦,٧١	١,٩٧	١٢,٢٢	١٩,٩٨	٥٢,٩٠
الحفاير	طفلة	حد أدنى	١٥,٩٤	—	اثر	—	—	٧,٣١	١٣,١٧	٤٠,٠٤
		حد أعلى	٢٩,٣	—	٠,٧٣	—	—	١٠,٨١	٢٠,١٨	٥١,٤٨
السادات	حجر جيرى		٤٢,٩٦	—	-	٥٢,٧٠	٠,٤٦	—	٠,١٥	٠,٦٥
عجرودة	حجر جيرى	حد أدنى	٣٩,٥٩	—	—	٤٥,٥٠	٠,٩٣	—	٠,٠٧	٩,٠٥
		حد أعلى	٤٢,٨٢	—	-	٥٣,٠٣	١,٥٥	—	٠,٧٥	١٤,٢٠
	طفلة	حد أدنى	١٠,١٢	,٤٩	٠,٠٩	٩,٣٦	١,٣٣	٦,٠٠	١١,٥٤	٤٨,٧٢
		حد أعلى	١٥,٠٧	١,٠٩	١,٠٤	٥,٦٢	٢,١٢	٨,٨٨	١٧,٦٠	٥٩,٩٥
الشلوفة	حجر جيرى	حد أدنى	٣٧,٦٧	—	—	٤٨,٨٩	٠,٣٥	—	٠,١٥	٧,٩٩
		حد أعلى	٣٨,٧٠	—	—	٤٨,٩٣	٠,٦٩	—	٠,٢٦	٨,٦٧
	طفلة	حد أدنى	٦,٢٧	—	—	—	٠,١٢	٧,٧٥	١٢,٨٣	٤٠,٦٠
		حد أعلى	١٣,١١	-	—	—	٤,٨٢	١٠,٦٠	١٧,٣٦	٦٣,٩٠

كميات الاحتياطى من الحجر الجيرى والطفلة بمحافظات القناة

م	المنطقة	الموقع	كمية الاحتياطى من الحجر الجيرى	كمية الاحتياطى من الطفلة
١	الشلوفة	شمال مدينة السويس بحوالى ١٧ كم	حتى ٣٠ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	حتى ٧ مليون طن (بدون غطاء صخرى)
٢	عجرود	شمال غرب مدينة السويس	حتى ٣٠ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	حتى ٧ مليون طن (بدون غطاء صخرى)
٣	السادات	السويس	١٥٠ مليون طن	
٤	جبل أخيضر	السويس	٣٢٤٢ مليون طن	
	الاجمالـــى		٣٤٥٢ مليون طن خام متجانس كيميائيا (بدون غطاء صخرى)	١٤ مليون طن خام متجانس كيميائيا (بدون غطاء صخرى)

محافظة البحر الأحمر :

توجد خامات الأسمنت من طفلة وحجر جيرى فى خمس مناطق بمحافظة البحر الأحمر ، وهذه المناطق هى :

الحجاب البحرى : جنوب مدينة سفاجا بحوالى ٢٥ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات متوسطة بدون غطاء صخرى .

الشيخ رباح : جنوب مدينة سفاجا بحوالى ٢٦ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات متوسطة بدون غطاء صخرى .

شمال وادى الصدمين : غرب مدينة الحمراوين بحوالى ٢٢ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات متوسطة بدون غطاء صخرى .

وادى الكلاحين : غرب مدينة الحمراوين بحوالى ٣٠ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات متوسطة بدون غطاء صخرى .

وادى الساقية : غرب مدينة الحمراوين بحوالى ٤٠ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات متوسطة بدون غطاء صخرى .

وتوجد الطفلة مع الحجر الجيرى فى ثلاث مناطق هى شمال وادى الصدمين ووادى الكلاحين ووادى الساقية ، وهى إما جيرية أو رملية .

ويتضمن الجدول التالى خصائص التركيب الكيميائى لخامات الأسمنت بمحافظة البحر الأحمر :

التركيب الكيميائى للأحجار الجيرية والطفلات بمحافظة البحر الأحمر

اسم الموقع	نوع الشام	مدى التغير	المكونات %							
			L.O.I	SO_3	CT	CaO	MgO	Fe_2O_3	Al_2O_3	SiO_2
الحجاب البحرى	حجر جيرى	حد أدنى	٣٧,٨٤	١,١٢	٠,٣٦	٤٤,٨٧	٠,٥٥	١,٥٢	٠,٥٨	١,٣٤
		حد أعلى	٤٠,٠٣	٢,٥٣	١,٦٣	٥٠,٢٠	٣,٧٥	٢,٥٤	١,٥٢	٤,٦٨
الشيخ رباح	حجر جيرى	حد أدنى	٤١,٩٩	٠,٠٨	٠,١٠	٤٦,٧٩	٠,٢٦	٠,٨٥	٠,٤٥	٠,٧٩
		حد أعلى	٤٢,٥٨	٠,٢٦	١,٢٣	٥٢,١٥	٢,٦٣	٠,٨٧	٠,٧٨	٢,٤٣
شمال وادى الصدمين	حجر جيرى + مارل	حد أدنى	٢٥,٦٨	٠,٦١	٠,٢٤	٢٤,٧٤	٠,٣١	١,٢٩	٣,٠٨	٥,٨٩
		حد أعلى	٣٨,٥١	٥,٩٤	٣,٦٩	٤٥,٩١	٣,١٠	٦,٠٨	١٤,٤٥	٢٣,١١
وادى الكلاحين	حجر جيرى + مارل	حد أدنى	٢٩,٥٨	٠,١٩	٠,٦١	٣٢,٩٩	٠,٣٥	٠,٦٦	١,٤٥	٥,١٦
		حد أعلى	٤١,٦٣	٠,٥٦	١,٦٢	٤٧,١٦	٠,٦٩	٤,٦٦	٩,٨٨	١٨,٥٧
	طفلة	حد أدنى	١٢,٢٠	٠,٥٠	١,٢٨	٢,٠٧	٠,٦٦	٢,١٨	١١,٢٧	٥٧,١٤
		حد أعلى	١٧,٢٠	٣,٦٠	٢,٢٨	٤,٣٥	١,٧٠	٣,٠٠	١٥,٤١	٦٩,٨٩
وادى الساقية	حجر جيرى + مارل	حد أدنى	٣٠,٧١	٠,٣٦	٠,٢٩	٢٦,٤٩	٠,٤٤	١,٢٧	٠,٩٩	٦,٩٥
		حد أعلى	٤١,١٠	١,٧١	١,٥٥	٤٧,٦٧	١,٥٢	٦,٦٨	١٠,٩٦	١٧,٦٨
	طفلة	حد أدنى	٢٦,٩٣	٢,٠٦	١,٣٦	١٤,٨٤	١,٥٥	٢,٩٤	١١,٨٧	٣٦,٣١
		حد أعلى	٢٧,٦٨	٣,٢١	١,٥٢	٢٥,٩٧	٢,٥٠	٥,٨٢	١٣,٥٣	٢٩,٧٨

ملحوظة :

تتراوح النسبة المئوية لـ P_2O_5 فى رواسب الحجر الجيرى بمناطق :

الحجاب البحرى ما بين ٠,١١٪ الى ٢,٩٣٪ .

الشيخ رباح ما بين ٠,٩٤٪ الى ٢,٩٤٪ .

وادى الساقية ما بين ٠,٣٥٪ الى ١,٠٢٪ .

كمية الاحتياطى من الحجر الجيرى والطفلة بمحافظة البحر الأحمر

م	المنطقة	الموقع	كمية الاحتياطى من الحجر الجيرى	كمية الاحتياطى من الطفلة
١	الحجاب البحرى	جنوب منطقة سفاجا بحوالى ٢٥ كم	حتى ٣٠ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	حتى ٧ مليون طن (بدون غطاء صخرى)
٢	الشيخ رباح	جنوب مدينة سفاجا بحوالى ٢٦ كم	حتى ٣٠ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	حتى ٧ مليون طن (بدون غطاء صخرى)
٣	شمال وادى الصدمين	غرب مدينة الحمراوين بحوالى ٢٢ كم	حتى ٣٠ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	حتى ٧ مليون طن (بدون غطاء صخرى)
٤	وادى الكلاحين	غرب مدينة الحمراوين بحوالى ٣٠ كم	حتى ٣٠ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	حتى ٧ مليون طن (بدون غطاء صخرى)
٥	وادى الساقية	غرب مدينة الحمراوين بحوالى ٤٠ كم	حتى ٣٠ مليون طن (بدون غطاء صخرى)	حتى ٧ مليون طن (بدون غطاء صخرى)
	الاجمالـــى		١٥٠ مليون طن خام متجانس كيميائيا (بدون غطاء صخرى)	٣٥ مليون طن خام متجانس كيميائيا (بدون غطاء صخرى)

ملحوظـــة : هناك تكرينات، الحجر الجيرى والطفلة غير محسوبة الاحتياطى

محافظة الاسكندرية:

م	المنطقة	الموقع	كمية الاحتياطى من الحجر الجيرى	كمية الاحتياطى من الطفلة
١	أبو قير	العامرية	٢١ مليون طن	–
٢	أبو قير	العامرية	٦٠ مليون طن	–
	الإجمالى		٨١ مليون طن	–

محافظة مرسى مطروح:

م	المنطقة	الموقع	كمية الاحتياطى من الحجر الجيرى	كمية الاحتياطى من الطفلة
١	خشم الأوشاش	العلمين	٣١ مليون طن	

محافظة شمال سيناء:

توجد خامات الأسمنت من حجر جيرى وطفلة فى ثمانية مواقع بمحافظة شمال سيناء وهذه المناطق هى :

ريسان عنيزة : جنوب غرب مدينة العريش بحوالى ٢٥ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات كبيرة بدون غطاء صخرى .

جبل المغارة : جنوب غرب مدينة العريش بحوالى ٧٢ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات كبيرة بدون غطاء صخرى .

شوشة المغارة : جنوب غرب مدينة العريش بحوالى ٧٥ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات كبيرة بدون غطاء صخرى .

جبل لبنى : جنوب مدينة العريش بحوالى ٤٥ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات كبيرة بدون غطاء صخرى .

جبل الحلال : شمال مدينة القسيمة بحوالى ٢٠ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات كبيرة بدون غطاء صخرى .

جبل المشراق : شمال مدينة القسيمة بحوالى ١٥ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات كبيرة بدون غطاء صخرى .

القسيمة : جنوب مدينه القسيمة بحوالى ٢ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات كبيرة بدون غطاء صخرى .

الحسنة : جنوب مدينة الحسنة بحوالى ٥ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات كبيرة بدون غطاء صخرى .

تتميز هذه المناطق باحتوائها على كل من الحجر الجيرى والطفلة ، وقربها من مقومات البنية الأساسية .

ويتضمن الجدول التالى خصائص التركيب الكيميائى لخامات الأسمنت فى محافظة شمال سيناء :

التركيب الكيميائى للأحجار الجيرية والطفلات بمحافظة شمال سيناء

اسم الموقع	نوع الخام	مدى التغير	المكونات (%) L.O.I	CaO	MgO	AL_2O_3	SiO_2
ريسان عنيزة	حجر جيرى	حد أدنى	٤١,٠٣	٥٠,٥٧	٠,٠٨	—	—
		حد أعلى	٤٣,٧٥	٥٥,٤٦	١,٥٦	—	—
	طفلة	حد أدنى	١٠,٠٠	١,٩	٠,٨	١٨,٠٠	٤٦,٧٣
		حد أعلى	٢٤,٠٠	١٦,٠٠	٢,٠	٢٠,٠٠	٥٣,٠٠
جبل المغارة	حجر جيرى	حد أدنى	٤١,٠٢	٤٠,٦٩	٠,٠٩	—	—
		حد أعلى	٤٣,٨٢	٥٥,٢٥	٢,٠٥	—	—
	طفلة	حد أدنى	١٢,٠٠	١,٠٠	٠,٥	١٩,٠٠	١٥,٠٠
		حد أعلى	٢٠,٠٠	٢,٠٠	١,٠٠	٢٥,٠٠	٥٢,٠٠
شوشة المغارة	حجر جيرى	حد أدنى	٤٠,٣٦	١٩,١١	٠,٣٢	—	—
		حد أعلى	٤٢,٣٢	٥٤,١٤	١,٧١	—	—
	طفلة	حد أدنى	١٢,٠٠	١,٠٠	٠,٦	١٨,٠٠	٤٢,٠٠
		حد أعلى	١٦,٠٠	٨,٠٠	٢,٣٠	٢٩,٠٠	٥٠,٠٠
جبل لبنى	حجر جيرى	حد أدنى	٤٢,٥٨	٥٢,٧٤	٠,١٣	,٠٥	٠,٠٧
		حد أعلى	٤٣,٨٨	٥٥,٤٩	,٦٧	٠,٢١	٠,٤٧
جبل الحلال	مارل	حد أدنى	٢٥,٥١	٢٢,٧٥	٠,٥٦	٥,١٢	١٥,٦٢
		حد أعلى	٣٥,٥٧	٢٧,٢٣	٢,٨٠	٩,٩٣	٢٦,٨٦
جبل المشراق	حجر جيرى	حد أدنى	٢٩,٩٤	٤٢,٩٦	٠,٦٤	IN.R ٥,١١ ٩,١٦	
		حد أعلى	٤١,٤٥	٤٧,٩٢	١,٥٤		
القسيمة	مارل	حد أدنى	٣٠,٩٦	٢٠,٠٥	٠,٨٣	١٨,٣٢	
		حد أعلى	٣٦,٣٠	٤٠,٦٥	٢,٣٢	٣١,٥٠	
الحسنة	مارل	حد أدنى	٢٨,٣٧	٢٦,١١	٠,٥٠	١٩,٨٥	
		حد أعلى	٣٧,٠٧	٢٩,٠٨	١,٧٥	٣٦,٣٩	

كميات الاحتياطى من الحجر الجيرى والطفلة بمحافظة شمال سيناء

م	المنطقة	الموقـــــع	كمية الإحتياطى من الحجر الجيرى	كمية الاحتياطى من الطفلة
١	ريسان عنيزة	جنوب مدينة العريش بحوالى ٢٥ كم	أكثر من ٣٥ مليون طن (بدون غطاء حجرى)	أكثر من ٧ مليون طن (بدون غطاء حجرى)
٢	جبل المغارة	جنوب غرب مدينة العريش بحوالى ٧٢ كم	أكثر من ٣٥ مليون طن (بدون غطاء حجرى)	أكثر من ٧ مليون طن (بدون غطاء حجرى)
٣	شوشة المغارة	جنوب غرب مدينة العريش بحوالى ٧٥ كم	أكثر من ٣٥ مليون طن (بدون غطاء حجرى)	أكثر من ٧ مليون طن (بدون غطاء حجرى)
٤	جبل لبنى	جنوب مدينة العريش بحوالى ٤٥ كم	أكثر من ٣٥ مليون طن (بدون غطاء حجرى)	أكثر من ٧ مليون طن (بدون غطاء حجرى)
٥	جبل الحلال	غرب مدينة القسيمة بحوالى ٢٠ كم	أكثر من ٣٥ مليون طن (بدون غطاء حجرى)	أكثر من ٧ مليون طن (بدون غطاء حجرى)
٦	جبل المشراق	غرب مدينة القسيمة بحوالى ١٥ كم	أكثر من ٣٥ مليون طن (بدون غطاء حجرى)	أكثر من ٧ مليون طن (بدون غطاء حجرى)
٧	القسيمة	جنوب مدينة القسيمة بحوالى ٢ كم	أكثر من ٣٥ مليون طن (بدون غطاء حجرى)	أكثر من ٧ مليون طن (بدون غطاء حجرى)
٨	الحسنة	جنوب مدينة الحسنة بحوالى ٥ كم	أكثر من ٣٥ مليون طن (بدون غطاء حجرى)	أكثر من ٧ مليون طن (بدون غطاء حجرى)
شمال جبل لبنى		العريش – شمال سيناء	٣١٠,٥ مليون طن	
١٠	جبل الدارسة	بور توفيق – شمال سيناء	٤٣٧٥ مليون متر مكعب	
١١	جبل نحل	بور توفيق – شمال سيناء	٢٩٦ مليون متر مكعب	
١٢	جبل أم الدر	بور توفيق – شمال سيناء	٢٠٠ مليون متر مكعب	
١٣	رأس الأشماد	بور توفيق – شمال سيناء	٩٦٠ مليون متر مكعب	
١٤	غرب جبل لبنى	العريش – شمال سيناء	١٣٧ مليون متر مكعب	
١٥	وادى عرفة	بور توفيق – شمال سيناء	٣٧ مليون متر مكعب	
الإجمالى			٥٩,٠٥ مليون طن ٦٠٠٥ متر مكعب (بدون غطاء حجرى)	٥٦ مليون طن (بدون غطاء حجرى)

محافظة جنوب سيناء :

توجد خامات الأسمنت من حجر جيرى وطفلة فى أربع مناطق بمحافظة جنوب سيناء وهذه المناطق هى :

وادى مطلة : شمال شرق مدينة ابو زنيمة بحوالى ٥ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات كبيرة بدون غطاء صخرى .

وادى سدر : شمال شرق مدينة رأس سدر بحوالى ١٥ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات متوسطة بدون غطاء صخرى .

وادى مكسر الرحا : شمال شرق مدينة أبو زنيمة بحوالى ١٣ كم ، د فيها الخامات بكميات كبيرة بدون غطاء صخرى .

ى بعبع : جنوب شرق مدينة ابو زنيمة بحوالى ٢٠ كم وتوجد ات بكميات ضخمة بدون غطاء صخرى .

تتميز أغلب هذه المناطق باحتوائها على الحجر الجيرى والطفلة وقربها من مقومات البنية الأساسية .

ويتضمن الجدول التالى خصائص التركيب الكيميائى لخامات الأسمنت بمحافظة جنوب سيناء .

التركيب الكيميائى للأحجار الجيرية والطفلات بمحافظة جنوب سيناء

اسم الموقع	نوع الخام	مدى التغير	المكونات %						
			L O.I	CT	CaO	Mgo	Fe_2O_3	AL_2O_3	SiO_2
وادى مطلة	حجر جيرى	حد أدنى	٣٣,٥٧	٣٧,٩٨	—	٠,٢١	—	—	—
		حد أعلى	٤٠,٢٦	٤٧,٦٥	—	٣,٨١	—	—	—
	طفلة	حد أدنى	١٧,٨٣	٤,١٤	٠,٦٦	١,٣٩	٥,٥٠	١٤,٠٦	٤٦,٥٥
		حد أعلى	١٨,٢٨	٨,٢٧	١,٢٧	٣,٥٦	٦,٦٨	١٤,٦٠	٥٠,٢٥
وادى سدر	حجر جيرى	حد أدنى	—	٥٢,٧٢	—	٠,٢٦	—	—	—
		حد أعلى	—	٥٥,٠٠	—	١,٠٠	—	—	—
	طفلة	حد أدنى	١٨,٠٣	١١,٥٨	٠,٦٦	٠,٩٩	٥,١١	٩,٦١	٢٣,٦٥
		حد أعلى	٢٦,٥٠	٢١,٢٤	٠,٧٥	٨,٥٢	٥,١١	١٢,٤٨	٤١,٠٥
وادى مكسر الرحا	حجر جيرى		٣٩,٤٢	٤١,٩٣	—	٢,٩٧	—	—	—
	طفلة		٢٩,١٧	٦,٠٧	٣,٠٠	٠,٥٩	٦,٢٨	١٧,١٢	٤٠,٤٥
وادى بعبع	حجر جيرى	حد أدنى	٣٥,٦٩	٤٣,٧٣	—	٠,٠٨	—	—	—
		حد أعلى	٤٣,١٧	٥٠,٠٠	—	٣,٨١	—	—	—

كميات الاحتياطى من الحجر الجيرى والطفلة بمحافظة جنوب سيناء

م	المنطقة	الموقـــــع	كمية الإحتياطى من الحجر الجيرى	كمية الاحتياطى من الطفلة
١	وادى مطلة	شمال شرق مدينة أبو زنيمة بحوالى ٥ كم	أكثر من ٣٥ مليون طن (بدون غطاء)	أكثر من ٧ مليون طن (بدون غطاء)
٢	وادى سدر	شمال شرق مدينة رأس سدر بحوالى ١٥ كم	٣٠ مليون طن (بدون غطاء)	٧ مليون طن (بدون عطاء)
٣	وادى مكسر الرحا	شمال شرق مدينة ابو زنيمة بحوالى ١٣ كم	أكثر من ٣٥ مليون طن (بدون غطاء)	أكثر من ٧ مليون طن (بدون غطاء)
٤	وادى بعبع	جنوب شرق مدينة ابو زنيمة بحوالى ٢٠ كم	أكثر من ٣٥ مليون طن (بدون غطاء)	أكثر من ٧ مليون طن (بدون غطاء)
٥	جبل الدينار	الشط – جنوب سيناء	٢٥٧ مليون متر مكعب	
٦	جبل المغررة	بور توفيق – جنوب سيناء	٢٢٥ مليون متر مكعب	
٧	جبل المرحل	الشط – جنوب سيناء	٧٨ مليون متر مكعب	
٨	جبل الدخل	بور توفيق – جنوب سيناء	٦٠٠ مليون متر مكعب	
٩	جبل الزرافة	بور توفيق – جنوب سيناء	٤٠٠٠ مليون متر مكعب	
١٠	جبل كبريت	بور توفيق – جنوب سيناء	١٩٢ مليون متر مكعب	
١١	جبل قبيليات	الطور – جنوب سيناء	٥٦ مليون متر مكعب	
١٢	جبل أم علي	الشط – جنوب سيناء	٨١٠ مليون متر مكعب	
١٣	حرف الثمار	بور توفيق – جنوب سيناء	١٢٨٠ مليون متر مكعب	
١٤	جبل المرحل	الشط – جنوب سيناء	٢١٠ مليون متر مكعب	
١٥	عقب الركنة	أبو زنيمة – جنوب سيناء	٨٦ مليون متر مكعب	
١٦	رأس أبو طليحات	الشط – جنوب سيناء	٢٣٠ مليون متر مكعب	
١٧	وادى أم غريقدات	الشط – جنوب سيناء	١٧٥٠ مليون متر مكعب	
١٨	وادى بابا	أبو رديس – جنوب سيناء	٣٤٨٠ مليون متر مكعب	
١٩	وادى مطلة	أبو زنيمة – جنوب سيناء	٩٠٠ مليون متر مكعب	
٢٠	وادى قديره	أبو زنيمة – جنوب سيناء	٥٠٠٠ مليون متر مكعب	
٢١	وادى سدر	بور توفيق – جنوب سيناء	٩٦٠٠ مليون متر مكعب	
٢٢	وادى وتير	أبو رديس – جنوب سيناء	٩٢٠ مليون متر مكعب	
الإجمالى			١٣٥ مليون طن ٢,٩٧٧٤ مليار متر مكعب خام متجانس كيميائيا (بدون غطاء)	٢٨ مليون طن خام متجانس كيميائيا (بدون غطاء)

محافظة الفيوم:

توجد خامات الأسمنت من حجر جيرى وطفلة فى سبع مناطق بمحافظة الفيوم ، وهذه المناطق هى :

أم رجل : جنوب غرب قرية كوم أوشيم بحوالى ٣٥ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات صغيرة .

قوتة : شمال غرب مدينة إبشواى بحوالى ٣٥ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات صغيرة .

قلمشاة : شرق قرية قلمشاة بحوالى ٢,٥ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات متوسطة .

كوم أوشيم : شمال شرق قرية كوم أوشيم بحوالى ٤ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات صغيرة .

قصر الصاغة : غرب قرية كوم أوشيم بحوالى ٢٢,٥٠ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات صغيرة .

شقلوفة : شمال شرق قرية شقلوفة بحوالى ٥ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات صغيرة .

الغرق السلطانى : جنوب غرب قرية قلمشاة بحوالى ١٥ كم ، وتوجد فيها الخامات بكميات صغيرة .

وتتميز بعض هذه المناطق باحتوائها على الحجر الجيرى والطفلة ، أما بقية المناطق فتتوافر فيها الطفلة فقط .

ويتضمن الجدول التالى خصائص التركيب الكيميائى لخامات الأسمنت بمحافظة الفيوم :

التركيب الكيميائى للأحجار الجيرية والطفلات بمحافظة الفيوم

اسم الموقع	نوع الخام	مدى التغير	المكونات(%)							
			L.O.I	CT	MgO	CaO	Fe_2O_3	Al_2O_3	TiO_2	SiO_2
أم رجل	حجر جيرى	حد أدنى	٢٠,١٥	,١٦	,٨١	٢٩,١٧	٢,٢	١,٧٨	-	٦,٢٩
		حد أعلى	٣٩,٠٠	١,١٦	١,٥٩	٤٦,١٣	٤,١٥	٩,٤٧	-	٢٢,٢٢
	طفلة	حد أدنى	١٠,٥٤	,٢١	,٤٩	١,٢٤	٤,٨٠	١٣,٨٧	,٨٥	٤٥,٦٥
		حد أعلى	١٦,٤٧	,٨٦	١,٥٧	٤,٢٥	٩,٦٩	٢٠,٧٢	١,١٣	٦٢,٩٥
قوتة	حجر جيرى مارل	حد أدنى	٢٩,٩١	,١٤	,٨٢	٣١,٨٥	٥,٥٩	٧,٢١	-	٢٠,١٤
		حد أعلى	٢٩,٩٣	,٢٩	١,٢١	٣١,٩٧	٦,٩٨	٩,٤٩	-	٢٣,١٤
	طفلة	حد أدنى	١٥,١٩	,١٦	١,٢٣	٢,٧٢	١٠,٢٤	١٤,٨٢	,٧٢	٤٠,٥٧
		حد أعلى	١٩,٧٥	,٨٢	١,٧٢	١١,٢٨	١٢,٤٦	٢٢,٥٩	,٩٨	٤٧,٤١
قلمشاة	حجر جيرى رملى	حد أدنى	-	,٢٦	,٥٤	٣٢,٦٤	١,٢٤	١,٨٤	-	٥,٩٠
		حد أعلى	-	,٧٣	١,٩٨	٤٦,٧٧	٢,٤٠	٤,٧٨	-	٢٥,٧٦
	طفلة جيرية	حد أدنى	١٧,٥١	١,١١	١,٤٢	١٢,٨٨	٤,٦٦	١٥,٨٨	,٨٧	٣٦,٣٢
		حد أعلى	١٩,٦٦	٢,٢٢	١,٥٩	١٤,٢٦	٥,٤٦	١٧,٨٤	,٩١	٤٠,١٣
كوم اوشيم	طفلة	حد أدنى	١٢,٣٣	١,١٤	,٩١	١,٢٠	٧,٠٧	١٦,٠٠	١,٢٠	٤٦,٤٤
		حد أعلى	١٦,٩٤	٢,٤٣	١,٤٠	٢,٢١	٨,٧٢	٢٢,٠٠	١,٤١	٥٥,٤٧
قصر الصاغة	طفلة	حد أدنى	١٢,٢٢	,١٠	,٧٨	,٨٢	٣,١٠	٨,٤١	,٥٠	٢٩,٠٦
		حد أعلى	١٧,٦٢	١,٢١	٣,٤٨	٦,٧٢	٨,٢٨	١٨,٨٠	١,٢٥	٦١,١٢
شقلوفة	طفلة	حد أدنى	١٥,٤٩	,٩٩	١,٠٩	٣,٤٥	٥,٩٢	١٨,٠٥	١,٠١	٤٤,٢٠
		حد أعلى	١٧,٨٤	٢,٥٣	١,٢٤	٥,٢٩	٦,٠٤	٢٠,٧٣	١,٠٤	٤٧,٩٧
الغرق السلطانى	حجر جيرى مارل	حد أدنى	٣٢,٩٧	,٠٤	,٥٩	٤٥,٠٢	,٣٢	,٢٨	-	١,١٣
		حد أعلى	٤٣,١٢	,٢٧	١,١٨	٥٣,٥٤	١,٤٤	١,٦٧	-	١١,١٩

- **محافظة الفيوم : كميات الاحتياطى من الحجر الجيرى والطفلة**

م	المنطقة	الموقع	كمية الإحتياطى من الحجر الجيرى	كمية الاحتياط من الطفلة
١	أم رجل	جنوب غرب قرية كوم أوشيم بحوالى ٣٥كم	أقل من ١٠ مليون طن	أقل من ٢ مليون طن
٢	قوتة	شمال غرب مدينة امشواى بحوالى ٣٥كم	أقل من ١٠ مليون طن	أقل من ٢ مليون طن
٣	قلمشاه	شرق قرية قلمشاه بحوالى ٢,٥كم	حتى ٢٠ مليون طن	حتى ٧ مليون طن
٤	كوم أوشيم	شمال قرية كوم أوشيم بحوالي ٤كجم	-	أقل من ٢ مليون طن
٥	قصر الصاغة	غرب قرية كوم أوشيم بحوالى ٢٢,٥كم	-	أقل من ٢ مليون طن
٦	شقلوفة	شمال قرية شقلوفة بحوالى ٥ كم	-	أقل من ٢ مليون طن
٧	الغرق السلطانى	جنوب غرب قرية قلمشاه بحوالى ١٥كم	أقل من ١٠ مليون طن	-
	الإجمالى		حوالى ٦٠ مليون طن خام متجانس فى التركيب الكيميائى	حوالى ١٧ مليون طن خام متجانس فى التركيب الكيميائى

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

محافظة الوادى الجديد

توجد خامات الأسمنت من حجر جيرى وطفلة فى خمس مناطق بمحافظة الوادى الجديد وهذه المناطق هى :

جبل طروان : شمال مدينة الخارجة بحوالى ١٥ كم وتوجد فيها الخامات بكميات متوسطة .

جبل الطير : شمال مدينة الخارجة بحوالى ٢٠ كم وتوجد فيها الخامات بكميات كبيرة .

جبل غنيمة : شرق مدينة الخارجة بحوالى ٢٥ كم وتوجد فيها الخامات بكميات كبيرة .

جبل أم الغنايم : شمال شرق مدينة الخارجة بحوالى ٣٠ كم وتوجد فيها الخامات بكميات كبيرة .

نقب أم الدبادب : شمال غرب مدينة الخارجة بحوالى ٣٥ كم وتوجد فيها الخامات بكميات كبيرة .

تتميز هذه المناطق باحتوائها على الحجر الجيرى والطفلة وقربها من مقومات البنية الأساسية . ويتضمن الجدول التالى خصائص التركيب الكيميائى لخامات الأسمنت بمحافظة الوادى الجديد :

التركيب الكيميائى للأحجار الجيرية والطفلات بمحافظة الوادى الجديد

اسم الموقع	نوع الصنف	مدى التغير	التحليل الكيميائى (٪)						
			L.O.I	SO_3	CT	CaO	MgO	Fe_2O_3	Al_2O_3	SiO_2
جبل طروان	حجر جيرى	حد أدنى	٣٣,٢٧	,٠١	,٢٨	٣٤,٧١	,٨	,٤٠	,٨٥	٤,١٠
		حد أعلى	٤٢,٠٠	,٢	,٩٠	٥٠,٥٢	١,٦٠	٢,٥٠	٦,٥٩	١٦,٤١
	طفلة	حد أدنى	١٦,٧١	,٧٥	,٧١	,٢١	,٠٢	٤,٤٥	١٨,٩٦	٣٣,٩٢
		حد أعلى	٢١,١٤	١,٣٥	١,٤٢	١٠,٥٤	٢,٠٢	٦,٩٣	٢٥,٩٨	٤٧,٣٢
جبل الطير	حجر جيرى	حد أدنى	٤٢,٧١	,٠١	,٢٧	٥١,٠٠	,٧٠	,١١	,٢١	١,٠٥
		حد أعلى	٤٣,٥٠	,٤	١,٠١	٥٣,١٤	,٧٠	,٢٤	,٢٣	٢,٩٠
	طفلة	حد أدنى	١٣,٦٥	,٧٥	,٤٧	,٢٣	١,٨٠	٣,٤٨	١٤,٠٦	٤٤,٨٧
		حد أعلى	١٩,٨٧	٢,٦٠	١,٢٥	٥,٢٣	٢,١٨	١٠,٤١	٢١,٣٠	٥٦,٧٢
جبل غنيمة	حجر جيرى طفلى	حد أدنى	٣٦,٣٧	,٠١	,٣	٤٢,٦٠	,٩٠	١,١٤	٣,٤٠	٩٠,٩٠
		حد أعلى	٣٧,٥٠	,١٥	,٤٥	٤٤,٠١	,٩٨	١,٣٤	٤,٣٠	٩١,٨٠
	طفلة	حد أدنى	١٦,٢٧	,٦٠	,٧٠	,٢٨	١,٢٨	٤,٨٠	١٦,٦٠	٢٩,٩٢
		حد أعلى	٢٠,٧٠	٤,٠٠	١,٧٠	١٧,٧٤	٢,٥٠	٧,٧	٢٤,٥٠	٤٨,٦٠
أم الغنايم	حجر جيرى	حد أدنى	٣٩,٤٠	,٠١	,٢٧	٤٨,٦٦	,٥٤	,١٣	,٠١	١,٩٧
		حد أعلى	٤٣,٢٠	,٨	١,٧٠	٥٢,٥٨	٢,٩٠	,٦٠	,٢٣	٥,٤٧
	طفلة	حد أدنى	١٦,٠٨	,٠١	,٦٢	,٢٨	١,٢١	٥,١٠	٢٠,١٣	٣٣,٨٣
		حد أعلى	٢٠,٢١	,٩٤	١,٠٧	٩,٧٠	١,٧٢	٧,٩٦	٢٦,٤٩	٤٥,٠٣
نقب أم الدبادب	حجر جيرى	حد أدنى	٤٢,٣٢	,٠١	,٢٢	٥٣,٧٠	,٤٤	,١٢	,٢٠	,٨٢
		حد أعلى	٤٣,١٥	,٠١	,٣٠	٥٥,٠٠	,٨٢	,٢١	,٢٩	١,٥١
	طفلة	حد أدنى	٧,٠٦	١,٣٧	صفر	١,١٩	١,٥٥	٢,٦٣	١١,٩٣	٣٦,٨١
		حد أعلى	٢١,٦٠	٥,٢٨	,٢٧	١٢,٢٢	١,٨٦	٦,٢٥	٢٣,٤١	٦٨,٩٨

كميات الاحتياطى من الحجر الجيرى والطفلة بمحافظات الوادى الجديد

م	المنطقة	الموقع	كمية الاحتياطى من الحجر الجيرى	كمية الاحتياطى من الطفلة
١	جبل طروان	شمال مدينة الخارجة بحوالى ١٥ كم	حتى ٣٠ مليون طن	حتى ٧ مليون طن
٢	جبل الطير	شمال مدينة الخارجة بحوالى ٢٠ كم	أكثر من ٣٥ مليون طن	أكثر من ٧ مليون طن
٣	جبل غنيمة	شرق مدينة الخارجة بحوالى ٢٥ كم	أكثر من ٣٥ مليون طن	أكثر من ٧ مليون طن
٤	جبل أم الغنايم	شمال شرق مدينة الخارجة بحوالى ٣٠ كم	أكثر من ٣٥ مليون طن	أكثر من ٧ مليون طن
٥	نقب أم الدباب	شمال غرب مدينة الخارجة بحوالى ٣٥ كم	أكثر من ٣٥ مليون طن	أكثر من ٧ مليون طن
٦	أسيوط - الخارجة	بجوار مدينة أسيوط - الوادى الجديد	٤٩,٦ مليون طن	
٧		بجوار مدينة منفلوط - الوادى الجديد	٥٥٧٠ مليون طن	
	الإجمالى		٥٧٨٩,٦ مليون طن خام متجانس كيميائيا	٣٥ مليون طن خام متجانس كيميائيا

(ب) الطفلات

توجد الطفلات بصفة أساسية فى سبع مناطق جغرافية كبيرة من مصر وهى :

سيناء - الصحراء الشرقية - غرب أسوان - الصحراء الغربية - وادى كلبشة - قرب خليج السويس - فى وادى النيل وحول منخفض الفيوم ، وأيضا فى محافظة الوادى الجديد حيث تتوافر الطفلة البترولية . ويتراوح العمر من الكربونى إلى الرباعى. وفيما يلى ملخص بمناطق تواجد الطفلات :

- سيناء

توجد صخور الكاولين بمنطقة أبو زينمة فى غرب وسط سيناء فى شكل شرائط وعدسات مع تداخلات من الحجر الرملى داخل تتابع فتاتى من عصر الكربونى والكريتاس .

ومكوناته الرئيسية : كاولين - كوارتز مع علو طفيف فى أكسيد الحديد والميكا .

ومن الناحية الكيميائية هناك ثلاثة أنواع من رواسب الطفلة :

١ - طفلة بها محتوى من الألومينا أعلى من ٣٥ ٪

٢ - طفلة متوسطة المحتوى من الألومينا ٣٥ - ٢٥ ٪

٣ - طفلة منخفضة المحتوى من الألومينا ٢٥ - ١٥ ٪

التركيب الكيميائى :

Al_2O_3	٪ ٣٦,٧ - ١٥	MgO	٪ ,٩٤ - ,٠٣
SiO_2	٪ ٧٠ - ٤٣	CaO	٪ ١,٠٩ - ,٠٦
L.O.I	٪ ١٦ - ٧	NaO	٪ ٢,٢٢ - ,٠٣
Fe_2O_3	٪ ٢,٤ - ٠,٤٨	K_2O	٪ ,٢٧ - ,٠٠٢
TiO_2	٪ ٣,٩٢ - ١,١٢	H_2O	٪ ٢,١٢ - ٠,١٢

الاحتياطى الإجمالى للمنطقة المستكشفة (١٠ مليون طن) .

- أسوان

تعود رواسب الطفلة فى منطقة أسوان الى عصر الكريتاس وذات محتوى حديدى عال .

كمية الاحتياطى لم يتم حسابها ولكن يمكن أن يكون الاحتياطى كبير جداً .

- الصحراء الغربية

أ - شمال بحيرة قارون (الفيوم) :

يبلغ سمك طبقات الطفلة فى جبل قطرانى والمتداخلة مع الحجر الرملى فى تكوين قصر قارون (٥,٦ متر) .

SiO_2	٪ ٤٠,٥٤ - ٣٩,٨٠
TiO_2	٪ ١,٤٣ - ٠,٧٠
Al_2O_3	٪ ٢٣,٧٣ - ٩,٥٠
Fe_2O_3	٪ ٩,٧٥ - ٤,٢٣
MnO	٪ ٠,١٤ - ٠,٠٢
MgO	٪ ٤,١٣ - ٠,٨٩
CaO	٪ ٦,٣٩ - ٠,٧٠
CI	٪ ٥,٢٣ - ٠,٧٢
L.O.I	٪ ٢١,٧٧ - ١١,٧٢
H_2O	٪ ٨,٦ - ٤,٤

ب - قصر الصاغة :

التركيب الكيميائى للطفلة :

SiO_2	٪ ٦١,١٢ - ٢٩,٠٦
TiO_2	٪ ١,٧٥ - ٠,٥٠
Al_2O_3	٪ ١٨,٨ - ٨,٤٩
Fe_2O_3	٪ ٨,٣٨ - ٣,١
MnO	٪ ٠,١٤ - ٠,٠٢
MgO	٪ ٣,٤٨ - ٠,٧٨
CaO	٪ ٦,٧٢ - ٠,٨٢
CI	٪ ١,٣٦ - ٠,١
L.O.I	٪ ١٧,٦٢ - ١٢,٢٢
H_2O	٪ ٨,٩٢ - ٣,٩٥

جـ- كوم أوشيم :

تتبع رواسب الطفلة فى الايوسين الاعلى فى تكوين قصر الصاغة .

التركيب الكيميائى :

SiO_2	٪ ٥٥,٤٧ - ٤٦,٤٤
TiO_2	٪ ١,٤٦ - ١,٢
Al_2O_3	٪ ٢٢,٨ - ١٦,٠٠
Fe_2O_3	٪ ٨,٧٢ - ٧,٠٧
MnO	٪ ٠,٦٧ - ٠,١٠
MgO	٪ ١,٤٠ - ٠,٩١
CaO	٪ ٢,٢١ - ١,٣٠
L.O.I	٪ ١٦,٩٤ - ١٥,٣٣
H_2O	٪ ٥,٧٥ - ٥,٦٥

بيان بانتاج خامات الأسمنت خلال الفترة من ١٩٩١ - ١٩٩٦

بالمليون طن

نوع الصخر	٩٢/٩١	٩٣/٩٢	٩٤/٩٣	٩٥/٩٤	٩٦/٩٥
الأحجار الجيرية م^3	١٧,٢٠	١٨,١٠	١٧,٥	١٨	١٨,٣٠
الطفلات م^3	١٠	١٠,٦٠	١٠,٧٠	١٠,٥٠	١١,٤
الجبس م^3	١,٤٠	١,٢٠	١,٥٠	٢,٠	٢,١٠
الكاولين طن	٠,٢٠	٠,٢٠	٠,٢٠	٠,٢٠	٠,٣٠

٢ الجبس :

- محافظة الفيوم :

اسم المنطقة	الإحداثيات		الاحتياطيات مليون طن
	خط الطول	خط العرض	
منقار اللامون	٠٠ ٠٩ ٣١	٠٠ ٢٠ ٢٩	
قارة الفرس	٠٠ ٥٨ ٣٠	٠٠ ٤١ ٢٩	٧
شمال شرق قارة الفرس	٠٠ ٠٤ ٣١	٠٠ ٣٣ ٢٩	٤
جرزة	٣٠ ٠٤ ٣١	٣٠ ٢٧ ٢٩	
جبل الطويل	٣٠ ٥٦ ٣٠	٠٠ ٢١ ٢٩	١٣
شمال البقيرات	٠٠ ٣٠ ٣٠	٢٠ ٢٠ ٢٩	٤
الإجمالى			٢٨

الخصائص الكيميائية

اسم المنطقة	SiO_2	$CaSO_4 2HO_2O$	$CaSO_4 1/2H_2O$	CaO	SO_3	CI	NaCI	H_2O	L.O.I
منقار اللامون	٣٥,١			٢١,٤	٢٥,١	١,٣		٨,٨	١٦,٥
قارة الفرس	١٩,٣٠	٦٨,٤٠	٦,١٠	٢٦,٥	٣١,٨	٠,٢	٠,٣	١٤,٣	١٧,٩
شمال شرق قارة الفرس	٣٤,٩٠	٦٤,٠٠	١٢,٨٠	٢٠,٢	١٨,٩	٠,٦	١,٠	١,٥١	١٦,٨١
جرزة	٤٠,١٠	٣٦,٩٠	٢٥,٦٠	٣٠,٩		٠,٩	١,٥	٣,٢	١٢,٦
جبل الطويل		٥٣,٥٠	٤٥,٤٠	٢٦,٧	٣١,٢	٥,٩		١٠,٣	١٥,٣
شمال البقيرات	٢٣,٥٠	٢٧,٨٠	٣٢,٤٠	٢٨,٥	٢٧,٤	١,٥	٢,٧	٠,٨	١٤,٣

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

- محافظات القناة :

اسم المنطقة	الإحداثيات		الاحتياطيات مليون طن
	خط الطول	خط العرض	
البلاح	٣٢ ١٣ ٠٠	٣٠ ٤٤ ٠٠	١٣

الخصائص الكيميائية

اسم المنطقة	SiO_2	$CaSO_4 2HO_2O$	$CaSO_4 1/2H_2O$	CaO	SO_3	CI	NaCl	H_2O	L.O.I
البلاح	٣,٥	٩٢,٦					١,١٠		

- الاسكندرية :

اسم المنطقة	الإحداثيات		الاحتياطيات مليون طن
	خط الطول	خط العرض	
البلاح	٣٢ ١٣ ٠٠	٣٠ ٤٤ ٠٠	١٣

الخصائص الكيميائية

اسم المنطقة	SiO_2	$CaSO_4 2HO_2O$	$CaSO_4 1/2H_2O$	CaO	SO_3	CI	NaCl	H_2O	L.O.I
الدربانيات		٥٧,٥		٣١,٠					

- مطروح :

اسم المنطقة	الإحداثيات		الاحتياطيات مليون طن
	خط الطول	خط العرض	
العميد	٢٩ ٠٠ ٣٠	٣٠ ٤٤ ٠٠	٣,٥

الخصائص الكيميائية

اسم المنطقة	SiO_2	$CaSO_4 2HO_2O$	$CaSO_4 1/2H_2O$	CaO	SO_3	CI	NaCl	H_2O	L O.I
العميد		٦٣,٠					٠,٦		

- سيناء الشمالية :

اسم المنطقة	الإحداثيات		الاحتياطيات مليون طن
	خط الطول	خط العرض	
روضه	٣٠ ٢٢ ٣٣	٠٠ ٠٦ ٣١	١
مصناق	٠٠ ١٢ ٣٣	٠٠ ٠٣ ٣١	٠,٣

الخصائص الكيميائية

اسم المنطقة	SiO_2	$CaSO_4 2HO_2O$	$CaSO_4 1/2H_2O$	CaO	SO_3	CI	NaCl	H_2O	L.O.I
روضه	٢٧,٨	٥٧,٣		٢٠,٠	٢٦,٧	٥,٧	٩,٣	١١,٨	
مصناق	٢٣,١	٦٩,٧	١٦,٨	٢٣,٠	٢٢,٥	٢,٠	٢,٤	١٤,٠	١٥,٧

- سيناء الجنوبية :

اسم المنطقة	الإحداثيات		الاحتياطيات مليون طن
	خط الطول	خط العرض	
رأس ملعب	٣٣ ٠٢ ٠٠	٢٩ ١٦ ٠٠	٢٤٠

الخصائص الكيميائية

اسم المنطقة	SiO_2	$CaSO_4 2HO_2O$	$CaSO_4 1/2H_2O$	CaO	SO_3	CI	NaCl	H_2O	L.O.I
رأس ملعب		٩٦,٣		٣١,٤	٤٤,٨		٠,٤	٢٠,٢	

- البحر الأحمر :

اسم المنطقة	الإحداثيات		الاحتياطيات مليون طن
	خط الطول	خط العرض	
وادى مريخه	٣٤ ٠٦ ٠٠	٢٦ ٠٠ ٠٠	
وادى سياتين	٣٤ ١٣ ٠٠	٢٦ ٠٣ ٣٠	
وادى أبو شجيلى	٣٤ ١١ ٣٠	٢٦ ٠٩ ٠٠	
جنوب وادى أبو حمره	٣٤ ١٠ ٠٠	٢٦ ١٣ ٣٠	
وادى أبو صافى	٣٤ ٠٢ ٠٠	٢٦ ٢٨ ٠٠	
جمسه	٣٣ ٣٥ ٠٠	٢٧ ٤٠ ٣٠	٢١
جبل الزيت	٣٣ ٢٧ ٣٠	٢٧ ٥٧ ٣٠	٣٧
الإجمالى			٥٨

الخصائص الكيميائية

اسم المنطقة	SiO_2	$CaSO_4 2HO_2O$	$CaSO_4 1/2H_2O$	CaO	SO_3	CI	NaCl	H_2O	L.O.I
وادى مريخه	٠,٢	٢,٥	٩٠,٨	٣٩,٧	٥٤,٥	٠,٨	١,٩	٠,٢	٣,٣
وادى سياتين	٠,٥	٣٨,٥	٥٧,١	٣٧,٩	٥٢,٢	٠,٢	٠,٤	٨,١	٦,٨
وادى أبو شجيلى	٠,٢	١,٩	٨١,٤	٣٤,٩	٥١,٣	٩,١	١٥,٠	٠,٤	١,٢
جنوب وادى أبو حمره	٠,٥	٥,٤	٨٥,٧	٣٩,١	٥٢,٩	٢,٢	٣,٦	١,١	٣,٢
وادى أبو صافى			٩٣,٤						
جمسه		٦٦,٩	٢٧,٨	٣٢,٩	٤٦,٣	٠,٢	٠,٣	١٥,٧	١٨,٢
جبل الزيت	٠,٧	٨٤,٨	٤,٨	٢١,١	٤٢,٢	٠,٣	٠,٤	١٨	٢١,٧

٣ الكاولين:

توزيع رواسب الكاولين

- محافظة جنوب سيناء:

اسم المنطقة	الإحداثيات						الاحتياطيات مليون طن
	خط الطول			خط العرض			
أبو أنسكر	٠٠	٠٣	٣٣	٣٠	١١	٢٩	٥,٠
فرش الغزلان	٥٠	١٨	٣٣	٥٠	٥٤	٢٨	٠,١
نقب بودره	٠٠	٢٠		٤٥	٥٤		٠,٢
أم علاقان	٠٠	٢١		٣٠	٥٣		٠,٧
وادى واديات الكبير	٠٠	٤٦		١٠	٠٢	٢٩	٢,٠
الخابوية	٠٠	١٥		٠٠	٠٥		٠,١
جنوب مسبع سلامة	٤٠	١٣		٠٠	٠٦		
شمال مسبع سلامة	٣٠	١٣		٣٠	٠٦		٠,٤
جبل العسايلا	٣٠	١١		٢٠	١٠		٢٩,٠
رأس واطا	٠٠	٢٧		٠٠	١٢		
وادى الجرف	٣٠	٣٢		٠٠	١٠		
التيه	٣٠	١٧		٣٠	١٠		٨٩,٠
حزبر شمال أبو زنيمة	٣٠	١٢		٠٠	١٣		٣,٧
الشلال جنوب أبو زنيمة	٣٣	١٦		٣٠	٥٨		٠,١
الدهاسة	١٠	١٩	٣٣	٢٠	٥٥	٢٨	٠,٤
الإجمالى							١٣٠,٧

الخصائص الكيميائية

اسم المنطقة	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	Cao	Na_2o	K_2o	SO_3	Cl	Mgo
أبو أنسكر	٤٨,٩	٣٢,٠	١,٥	٠,٢	٠,٢	٠,٢			
فرش الغزلان	٥٠,١	٣١,٧	٠,٨	٠,٥					
نقب بودره	٥١,٢	٢٩,٥	١,٠	٠,٥	٠,٣				
أم علاقان	٥٥,٧	٢٨,٤	١,٠	٠,٣	٠,٤	٠,٢			
وادى واديات الكبير	٤٨,٤	٣١,٥	١,٥	٠,٥					
الخابوية	٥٩,٨	٢٥,٥	٠,٧	٠,٤					
جنوب مسبع سلامة	٤٥,٣	٣٢,٩	١,٨	٠,٣	٠,٥	٠,٢			
شمال مسبع سلامة	٤٣,٢	٣٦,٦	٠,٩	٠,٦	٠,٣	٠,٤			
جبل العسايلا									
رأس واطا	٤٧,٣	٣٤,٩	١,٧	٠,١	٠,٤				
وادى الجرف	٥٤,٣	٢٩,٧	١,٥	٠,٣					
التيه	٥٥,٥	٢٧,٨	١,٥						
حزبر شمال أبو زنيمة	٦٧,٣	١٧,٧	١,٢						
الشلال جنوب أبو زنيمة	٤٥,٤	٣٥,٢	٠,٧	٠,٥	٠,٢				
الدهاسه	٤٣,٥	٣٦,٤	١,٢	٠,٤		٠,٢			

- محافظة اسوان:

اسم المنطقة	الإحداثيات						الاحتياطيات مليون طن
	خط الطول			خط العرض			
وادى كلابشه	٠٠	٢١	٣٢	٣٠	٢٨	٢٣	١٢

الخصائص الكيميائية

اسم المنطقة	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO	Na_2O	K_2O	SO_3	Cl	MgO
وادى كلابشه	٥٩,٥	٢٦,٥	٧,٦						

- محافظة البحر الأحمر :

اسم المنطقة	الإحداثيات						الاحتياطيات مليون طن
	خط الطول			خط العرض			
وادى أبو الدرج	٠٠	٠٢	٣٣	٠٠	٣٦	٢٩	

الخصائص الكيميائية

اسم المنطقة	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO	Na_2O	K_2O	SO_3	Cl	MgO
أبو الدرج	٥٦,٤	٢٥,٧	٢,٥						

- هضبة التيه جنوب وسط سيناء:

الكاولين محصور بين الكربونى الأعلى والكريتاس الأسفل والأوليجوسين .

التركيب الكيميائى :

Al_2O_3	٪ ١٩ - ٣٦,٢٧
SiO_2	٪ ٦٧,٠٦ - ٤٣,٩١
Fe_2O_3	٪ ٢,٢٣ - ٠,٧٣
TiO_2	٪ ٣,٠ - ١,١٥
MgO	٪ ٠,٤ - ٠,٠٧
L.O. I	٪ ١٦,٠ - ٨,٠٢

كمية الاحتياطى الممكن حوالى (٨٩ مليون طن) يلزم استخراجها من تحت الأرض .

- رواسب الكاولين فى وادى كلابشة:

يوجد كاولين كلابشة فى مساحة (٥ ,٧ كم٢) وعلى بعد (١٠٥ كم) جنوبى غرب أسوان فى تكوين النوبى من عمر الكريتاس الأعلى . وتتواجد الطفلة فى طبقات مستمرة وعدسات يتراوح السمك من

سنتيمترات قليلة إلى ٦ ، ٤ متر) ويوجد تغير فى السمك غير منتظم فى الامتداد عرضيا .

التركيب الكيميائى

Al_2O_3	٪ ٣٧,٩ – ٣٤,٢
Fe_2O_3	٪ ١,٣ – ٠,٤
TiO_2	٪ ٣,٥ – ٢,٧
SiO_2	٪ ٥٧,٨١ – ٤١,٧
L.O. I	٪ ١٤,٥ – ١٠,١

الاحتياطى الكلى حوالى (١٦ مليون طن) .

٤ أكسيد الحديد:

توزيع اكاسيد الحديد

- الجيزة:

اسم المنطقة	الإحداثيات		الاحتياطيات مليون طن
	خط الطول	خط العرض	
جبل غرابى	٢٠ ٠١ ٢٩	١٥ ٣١ ٢٨	

الخصائص الكيميائية

اسم المنطقة	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO
جبل غرابى	٢,٣		٦٦,٠	٠,٢

- الوادى الجديد:

اسم المنطقة	الإحداثيات		الاحتياطيات مليون طن
	خط الطول	خط العرض	
المحصرة / الواحات	٠٠ ٠٢ ٢٩	٠٠ ٣٠ ٢٥	

الخصائص الكيميائية

اسم المنطقة	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO
المحصرة / الواحات الداخلة			٥٤	

- البحر الأحمر:

اسم المنطقة	الإحداثيات		الاحتياطيات مليون طن
	خط الطول	خط العرض	
أم جريفات	٠٠ ٣١ ٣٤	٣٠ ٣٦ ٢٥	

الخصائص الكيميائية

اسم المنطقة	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO
أم جريفات	١٠,٤٤	٣,٠	٨٣,٩٧	٠,١٣

- أسوان:

اسم المنطقة	الإحداثيات		الاحتياطيات مليون طن
	خط الطول	خط العرض	
جبل تمساح	٥٢ ٣٢	٠٠ ٢٤	

الخصائص الكيميائية

اسم المنطقة	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO
جبل تمساح	١٥,٧	٤٨,٢		

خامات الأسمنت اللازمة للمشروعات الجديدة المتوقعة حتى عام ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦

يبلغ إجمالى الإنتاج المتوقع من الأسمنت عام ٢٠٠٥ ؛ ٢٠٠٦ طبقا لمعدل التنمية ٦ ٪ سنوياً حوالى ٣٧,٧ مليون طن .

ولما كانت الطاقة الحالية (٩٦ ؛ ٩٧) تبلغ ١٩,٢٥ مليون طن فإن كمية الزيادة المتوقع إنتاجها تبلغ حوالى ١٨,٤ مليون طن وتحتاج هذه الكمية من الأسمنت إلى الخامات التالية :

المادة	الاحتياجات السنوية بالمليون طن	الاحتياجات خلال ٥٠ سنة بالمليون طن
الأحجار الجيرية	٣٠	١٥٠٠
الطفلات	٨	٤٠٠
الجبس	١	٥٠

ويتضح من الدراسات الاستكشافية التى تمت حتى الآن على توزيع الخامات اللازمة لصناعة الأسمنت من الأحجار الجيرية والطفلات والجبس والكاولين وأكاسيد الحديد والتى قامت بها الهيئة المصرية العامة للمساحة الجيولوجية حتى عام ١٩٩٧ أن كميات الخامات اللازمة للتوسعات المتوقعة حتى عام ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦ فى إنتاج الأسمنت تتوافر ببعض المحافظات .

ثانياً: تطور إنتاج مصانع الأسمنت ويشمل :

- تطور الإنتاج لمصانع الأسمنت (١٠ سنوات) منذ عام ١٩٨٨/٨٧ – ١٩٩٧/٩٦ :
- وبيانات الطاقة التصميمية والمتاحة لإنتاج الكلينكر بالأفران وهدف

إنتاج الأسمنت (عام ٩٨/٩٧) بشركات انتاج الأسمنت بجمهورية مصر العربية .

• وتطور الإنتاج الفعلى من الأسمنت بأنواعه لمدة ١٠ سنوات خلال الفترة من ١٩٨٨/٨٧ – ١٩٩٧/٩٦ .

• وموقف استيراد الأسمنت خلال الفترة من عام ١٩٩٠ إلى عام ١٩٩٦ .

• وموقف الصادرات من الأسمنت والكلينكر خلال الفترة من عام ١٩٨٨/٨٧ إلى عام ١٩٩٧/٩٦ (١٠ سنوات) .

• وموقف الاستهلاك المحلى من الأسمنت بأنواعه (إنتاج (+) استيراد (–) تصدير) خلال الفترة من عام ١٩٨٨/٨٧ – ١٩٩٧/٩٦ (١٠ سنوات) .

وذلك على النحو الآتى :

بيانات الطاقة التصميمية والمتاحة لإنتاج الكلينكر بالأفران وهدف إنتاج الأسمنت عام ٩٨/٩٧ بشركات إنتاج الأسمنت بجمهورية مصر العربية

(بالألف طن)

شركات إنتاج الأسمنت	الطاقة الانتاجية التصميمية للأفران (كلينكر)	الطاقة المتاحة (الهدف) كلينكر	الهدف إنتاج الأسمنت عام ٩٨/٩٧	هدف الإنتاج للأسمنت عام ٩٩/٩٨
الكلينكر (الرمادى) :				
١ – شركة أسمنت بورتلاند طره	٣٤٦٠	٢٨٤٠	٣١٠٠	٣١٥٠
٢ – شركة أسمنت بورتلاند حلوان	٢٩٥٠	٢٤٦٠	٢٧٧٠	٢٧٧٠
٣ – شركة الإسكندرية لأسمنت بورتلاند	٦٠٠	٦١٠	٨٨٠	٩٣٠
٤ – الشركة القومية للأسمنت	٣٢٢٠	٢٦٧٥	٢٨٠٠	٣٠٥٠
٥ – شركة أسمنت أسيوط	٣٤٠٠	٢٧١٥	٢٩٥٠	٣١٠٠
٦ – شركة أسمنت العامرية	١٩٥٠	١٩٥٠	٢١٠٠	٢٢٨٠
٧ – شركة أسمنت بنى سويف	٩٥٠	١٠٠٠	١١٠٠	١٢٠٠
٨ – شركة السويس للأسمنت				
(مصنع السويس – مصنع القطامية)	٢٢٨٠	٢٢٨٠	٢٤٠٠	٣٢٠٠
إجمالى الرمادى	١٨٨١٠	١٦٥٣٠	١٨١٠٠	١٩٦٨٠
الكلينكر (الأبيض) :				
١ – شركة أسمنت بورتلاند حلوان (حلوان)	٩٠	١٠٠		
٢ – مصنع الأسمنت الأبيض بالمنيا				
(يتبع شركة أسمنت حلوان)	٢٠٠	٢١٥	٣٣٠	٣٣٠
إجمالى إنتاج الكلينكر الأبيض	٢٩٠	٣١٥	٣٣٠	٣٣٠
إجمالى إنتاج الكلينكر (رمادى – الأبيض)	١٩١٠٠	١٦٨٤٥	١٨٤٣٠	٢٠٠١٠

* زيادة هدف الإنتاج عام ١٩٩٩/٩٨ عنه فى العام السابق نتيجة لبدء إنتاج شركة السويس للأسمنت وإجراءات زيادة الطاقة للخطوط الحالية بالشركات .

موقف الواردات (الاستيراد) من الأسمنت بأنواعه خلال الفترة من عام ٨٨/٨٧ إلى ٩٧/٩٦ (١٠ سنوات)

العام المالى	الكمية (بالطن)
٨٨/٨٧	٣,٤٠٠,٠٠
٨٩/٨٨	١,٧٠٠,٠٠٠
٩٠/٨٩	٣٠٠,٠٠٠
٩١/٩٠	٩٠٠,٠٠٠
٩٢/٩١	–
٩٣/٩٢	–
٩٤/٩٣	–
٩٥/٩٤	١,١١٣,٠٠٠
٩٦/٩٥	١,٧٩٧,٠٠٠
٩٧/٩٦	٢,٣١١,٠٠٠

* بلغت كميات الأسمنت المستورد عام ٨٨/٨٧ كمية قدرها ٣,٤ مليون طن أخذت فى التناقص حتى توقفت تماما فى الفترة من ٩٢/٩١ وحتى ٩٤/٩٣ وذلك نتيجة لرفع الشريحة الجمركية على الأسمنت المستورد (٥٠٪ معبأ ، ٣٠ ٪ سائب) ثم تقرر خفضها إلى ٢٠ ٪ معبأ ، ١٠ ٪ سائب لتشجيع استيراد الأسمنت .

موقف الصادرات من الأسمنت (رمادى - أبيض) والكلينكر خلال الفترة من عام ١٩٨٨/٨٧ إلى ١٩٩٧/٩٦ (١٠ سنوات)

العام المالى	الكمية (بالطن)
٨٨/٨٧	٩,٠٠٠
٨٩/٨٨	٨,٠٠٠
٩٠/٨٩	٩,٠٠٠
٩١/٩٠	٥,٠٠٠
٩٢/٩١	٨٢,٠٠٠
٩٣/٩٢	٥٦٣,٠٠٠
٩٤/٩٣	٤٦٦,٠٠٠
٩٥/٩٤	٣٩٥,٠٠٠
٩٦/٩٥	٣٥١,٠٠٠
٩٧/٩٦	٤١١,٠٠٠

الصادرات :

مازال حجم الصادرات متواضعا ولا يتناسب مع كمية المنتج من الأسمنت سواء الرمادى أو الأبيض .

تطور الإنتاج الفعلى من الأسمنت بأنواعه لمدة (١٠ سنوات)
خلال الفترة من ٨٧/١٩٨٨-٩٦/١٩٩٧

(بالألف طـن)

م	شركات إنتاج الأسمنت	الإنتـــاج الفعلـــــى									
		٨٨/٨٧	٨٩/٨٨	٩٠/٨٩	٩١/٩٠	٩٢/٩١	٩٣/٩٢	٩٤/٩٣	٩٥/٩٤	٩٦/٩٥	٩٧/٩٦
١	أسمنت بورتلاند طرة	٣١٧١	٢٩٣٣	٢٨٢٤	٢٧٧٤	٢٨٣١	٢٨٢٩	٢٨٨٣	٢٨٩١	٣١٦٠	٣٣٦٤
٢	أسمنت بورتلاند حلوان	٢٨٤٠	٢٧٦٤	٢٧٣٠	٢٧٠٥	٢٧٠٦	٢٨٥٠	٢٨٢٠	٢٨٥٨	٢٩٩١	٣٢١١
٣	الإسكندرية لأسمنت بورتلاند	٦٧٩	٦٩٦	٧٢٣	٧٤٦	٧٦٦	٧٥٢	٧٦٨	٧٧٦	٧٨٠	٩٠٠
٤	القومية للأسمنت	١٩٩٥	٢٢٧٥	٢٨٥٨	٢٦٤٠	٢٠٠٦	٢٠١٨	٢٢٣١	٢١٠٦	١٩٠١	٢١٤٥
٥	أسمنت أسيوط	١١٠٢	٩٣٨	١٤٣٧	٢١٩٠	١٨٨٥	١٧٥٧	٢٢٧٢	٢٤٢٠	٣٠٥٧	٣١٧٣
٦	أسمنت العامرية	٢٥٠	١٥٥٥	٢١٨٥	٢٢٣١	٢٢٠٦	٢٢٩٨	٢٣٣١	٢٣٣٣	٢٣٣٥	٢٣٣٧
٧	أسمنت بنى سويف							٢٤٣	٨٥٤	١٠٦٦	١٢٩٥
٨	السويس للأسمنت	٢٠٨٢	٢١٨٥	٢٣٩٢	٢٤٧٦	٢٥٤٣	٢٥٩٦	٢٦٥٢	٢٦٩٥	٢٨٢١	٢٨٢٧
	الإجمالى	١٢١١٩	١٣٣٤٦	١٥١٤٩	١٥٧٦٢	١٤٩٤٣	١٥١٠٠	١٦٢٠٠	١٦٩٣٣	١٨١١١	١٩٢٥٢

* بدأت تجارب تشغيل مصنع أسمنت بنى سويف اعتبارا من عام ٩٤وبدأت التشغيل الاقتصادى اعتبارا من ١٩٩٥ .

* من المنتظر الوصول بالإنتاج عام ٩٨/٩٧ إلى ٢٠,٢ مليون طن .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

موقف الاستهلاك المحلى من الأسمنت بأنواعه

(إنتاج + استيراد - تصدير)

خلال الفترة من عام ١٩٨٨/٨٧ - ١٩٩٧/٩٦ (عشر سنوات)

العام	الإنتاج المحلى	(+) الواردات	(-) الصادرات	الاستهلاك المحلى	معدل زيادة الاستهلاك %
٨٨/٨٧	١٢,١٠٠,٠٠٠	٣,٤٠٠,٠٠٠	٩,٠٠٠	١٥,٤٩١,٠٠٠	
٨٩/٨٨	١٣,٤٠٠,٠٠٠	١,٧٠٠,٠٠٠	٨,٠٠٠	١٥,٠٩٢,٠٠٠	
٩٠/٨٩	١٥,٥٠٠,٠٠٠	٣٠٠,٠٠٠	٩,٠٠٠	١٥,٧٩١,٠٠٠	
٩١/٩٠	١٥,٨٠٠,٠٠٠	٩٠٠,٠٠٠	٥,٠٠٠	١٦,٦٩٥,٠٠٠	
٩٢/٩١	١٤,٩٠٠,٠٠٠		٨٢,٠٠٠	١٤,٨١٨,٠٠٠	
٩٣/٩٢	١٥,١٠٠,٠٠٠		٥٦٣,٠٠٠	١٤,٥٣٧,٠٠٠	
٩٤/٩٣	١٦,٢٠٠,٠٠٠		٤٦٦,٠٠٠	١٥,٧٣٤,٠٠٠	٪٨,٢٠
٩٥/٩٤	١٦,٩٠٠,٠٠٠	١,١٠٠,٠٠٠	٣٩٥,٠٠٠	١٧,٦٠٥,٠٠٠	٪١١,٢
٩٦/٩٥	١٨,١١١,٠٠٠	١,٧٩٠,٠٠٠	٣٥١,٠٠٠	١٩,٥٥٠,٠٠٠	٪١١,١٠
٩٧/٩٦	١٩,٢٥٠,٠٠٠	٢,٣١٠,٠٠٠	٤١١,٠٠٠	٢١,١٤٩,٠٠٠	٪٨,٢
المتوقع ٩٧/ ٩٨	٢٠,٢	٢,٨	١٠٠,٠٠	٢٢,٩٠٠	٪٨,٣

- تم إعداد معدل زيادة الاستهلاك المحلى شاملا الإنتاج المحلى والمستورد لمدة خمس سنوات ابتداء من ١٩٩٤/٩٣ حيث تمثل الاستهلاك الحقيقى لهذه الفترة .

- معدل النمو الذى تم الاعتماد عليه فى التقرير هو ٦ ٪ ويعتبر رقما معتدلا إلى حد ما .

ثالثا: المشروعات الخاصة: زيادة الطاقة الإنتاجية للأسمنت وتشمل:

- مشروعات لزيادة الطاقة الإنتاجية للخطوط الحالية بشركات إنتاج الأسمنت .
- المشروعات الجديدة .
- مشروعات مؤكدة وبدأت التنفيذ الفعلى .
- مشروعات تحت التنفيذ .

وذلك على النحو الآتى :

مشروعات لزيادة الطاقة الإنتاجية للأسمنت
للخطوط الحالية بشركات إنتاج الأسمنت

الشركة	المشروع	الطاقة الإنتاجية الزائدة	تاريخ الإنتهاء من التنفيذ
السويس للأسمنت	تأهيل خط مصنع السويس	٢١٥ ألف طن	سبتمبر ١٩٩٨
أسمنت بورتلاند حلوان	تأهيل الأفران ٨ ، ٩	٧٥٠ ألف طن	(تدريجيا) حتى عام ١٩٩٩
القومية للأسمنت	تأهيل الأفران ٣ ، ٤	١ مليون طن	(تدريجيا) حتى عام ٢٠٠١
أسمنت بورتلاند حلوان	تأهيل الأفران ١ ، ٢	٤٠٠ مليون طن	(تدريجيا) حتى عام ٢٠٠٠
أسمنت أسيوط	تأهيل المبردات ورفع الطاقة للخط ٢ ، ٣	١ مليون طن	(تدريجيا) حتى عام ٢٠٠٠
إجمالى		٣,٣٦٥	

المشروعات الجديدة
مشروعات مؤكدة وبدأت التنفيذ الفعلى

الشركة	الطاقة (مليون طن)	ميعاد الإنتاج الفعلى
شركة السويس للأسمنت	١,٣٥	الربع الأخير من عام ١٩٩٨
شركة الاسكندرية لأسمنت بورتلاند	١,٠٠	نهاية عام ١٩٩٩
الشركة المصرية للأسمنت ٢ خط	١,٢٥	الربع الأول من عام ١٩٩٩
(أنسى ساويرس)	١,٣٥	الربع الثالث من عام ١٩٩٩
إجمالى	٥,٠٥ مليون طن	بداية عام ٢٠٠٠

المشروعات الجديدة
مشروعات تحت التنفيذ

الشركة	الطاقة (مليون طن)	ميعاد الإنتاج المتوقع	ملاحظات
١ - شركة مصر للأسمنت (قنا)	١,٣	بعد عام ٢٠٠٠	تحت التأسيس
٢ - شركة جنوب الوادى للأسمنت	١,٢	بعد عام ٢٠٠٠	تحت التأسيس
٣ - شركة أسمنت سيناء	١,٣	بعد عام ٢٠٠٠	تم التأسيس
٤ - شركة مصر بنى سويف للأسمنت (على محمد أحمد) (الفيلحة - بنى سويف)	١,٠	نهاية عام ٢٠٠٠	تم التأسيس
٥ - الشركة العربية للأسمنت (أسمنت السويدى) (الكريمات)	١,٤٠	نهاية عام ٢٠٠٠	تم التأسيس
٦ - الشركة المصرية الألمانية للأسمنت (دكتور مهندس / محمود صالح) الكريمات	١,٤٠	بعد عام ٢٠٠٠	تحت التأسيس
٧ - شركة أسمنت الكريمات (طلعت غبور)	١,٠٠	بعد عام ٢٠٠٠	التأسيس
٨ - الشركة العربية للأسمنت (السويس) الشهاوى	١,٠٠	بعد عام ٢٠٠٠	التأسيس
٩ - شركة أسمنت المنيا	١,٠٠	بعد عام ٢٠٠٠	التأسيس
١٠ - شركة أسمنت بنى سويف (ش . م . م)	٢,٤٠	بعد عام ٢٠٠٠ (فى حالة دخول مستثمرين لتنفيذ هذا التوسع)	التأسيس
الإجمالـــــى	١٣ مليون طن	بعد عام ٢٠٠٠	

تنقسم مشروعات زيادة الطاقة الإنتاجية للأسمنت إلى ثلاث مراحل :

١ - زيادة طاقة الخطوط الحالية بمصانع الأسمنت وتبلغ هذه الزيادة ٣,٣٦٥ ألف طن .

٢ - مشروعات جديدة مؤكدة وبدأت التنفيذ الفعلى وعددها ثلاثة مشروعات طاقتها الإنتاجية ٥ مليون طن .

٣ - أ - مشروعات جديدة تحت التنفيذ منها خمسة مشروعات تم تأسيسها تبلغ طاقتها الإنتاجية ٦,٢ مليون طن وتبدأ انتاجها بعد عام ٢٠٠٠ .

ب - مشروعات جديدة تحت التنفيذ وجارى تأسيسها وعددها خمسة وطاقتها الإنتاجية ٦,٨ مليون طن .

رابعاً: الاحتياجات المستقبلية من الأسمنت حتى عام ٢٠٠٦ على أساس معدل نمو ٦ ٪:

استناداً إلى الاستهلاك الفعلى من الأسمنت عام ٩٦ / ٩٧ والذى بلغ ٢١,١٦ مليون طن (منها ٢,٣١ مليون طن أسمنت مستورد) مع حساب هذه الاحتياجات على أساس معدل نمو سنوى (٦ ٪) فإن الاستهلاك المتوقع سيصبح كالآتى :

(بالمليون طن)

السنة	الاستهلاك المتوقع على أساس معدل نمو سنوى (٦٪)	الإنتاج المتوقع على أساس عدم توقف الخطوط الرطبة	الإنتاج المتوقع على أساس توقف الخطوط الرطبة
٩٧ / ٩٦	٢١,١٦	١٩,٢٥	١٩,٢٥
٩٨ / ٩٧	٢٢,٤٣	١٩,٢٥	١٩,٢٥
٩٩ / ٩٨	٢٣,٧٨	٢٢,١٦	٢٢,١٦
٢٠٠٠ / ٩٩	٢٥,٢٠	٢٥,٢٦	٢٥,٢٦
٢٠٠١ / ٢٠٠٠	٢٦,٧١	٣٢,٨٦	٣١,٨٦
٢٠٠٢ / ٢٠٠١	٢٨,٣٢	٣٤,٨٦	٣٢,٨٦
٢٠٠٣ / ٢٠٠٢	٣٠,٠٠	٤٠,٦٦	٣٧,٦٦
٢٠٠٤ / ٢٠٠٣	٣١,٨٢	٤٠,٦٦	٣٧,٦٦
٢٠٠٥ / ٢٠٠٤	٣٣,٧٣	٤٠,٦٦	٣٧,٦٦
٢٠٠٦ / ٢٠٠٥	٣٥,٧٥	٤٠,٦٦	٣٧,٦٦

* تم الحساب على أن تتم جميع المشروعات المدرجة علما بأن هناك مشروعات عديدة تحت التأسيس .

* الفائض فى الإنتاج عام ٢٠٠٥ – ٢٠٠٦ فى حالة عدم توقف الخطوط الرطبة سيكون ٤,٩١ مليون طن .

* أما فى حالة توقف الخطوط الرطبة تدريجيا اعتبارا من ٢٠٠٠ – ٢٠٠١ بمعدل مليون طن سنويا فإن الفائض فى الإنتاج عن الاستهلاك سيكون ١,٩١ مليون طن .

خامساً: الأسمنت فى الوطن العربى والعالم:

مؤشرات صناعة الأسمنت في الوطن العربى (طاقات تصميمية)
والإنتاج والاستهلاك الفعلى من عام ١٩٩٠ الى عام ١٩٩٦

العام	الطاقة التصميمية للكلينكر	الطاقات التصميمية للأسمنت	الانتاج الفعلى من الأسمنت	الاستهلاك الفعلى من الأسمنت	معدل التطور
١٩٩٠	٩٧,٢١٥	١١٤,٠٤٨	٧٠,٤٧٧	٧٠,٣٠٦	
١٩٩١	٨١,١٥	٩٦,٧٩٠	٦٣,١٨٣	٦٤,٨١٧	٪٨,٥
١٩٩٢	٨١,٠٤٣	٩٦,٨٢٠	٦٨,٣٢٢	٧٠,٧٣٠	٪ ٨,٤
١٩٩٣	٨٢,١٧٨	٩٨,٣٣٧	٧٣,٥٥٥	٧٦,٣٦١	٪ ٧,٤
١٩٩٤	٨٥,٠٥٣	١٠٢,١٨٣	٧٧,٥٤٣	٨٢,٣١٦	٪ ٧,٢
١٩٩٥	٨٥,٦٨٦	١٠٤,٦٣٤	٧٨,٤٧١	٨٣,٠٢٤	٪ ٠,٩
١٩٩٦	٩٤,٤٩٧	١١٢,٣٠٢	٨٠,٣٨٠	٨٢,٩٣٧	٪ ٠,١

موقف استيراد الأسمنت فى الوطن العربى
من عام ١٩٩٠ الى عام ١٩٩٦

(بالمليون طن)

العام	كمية الاستيراد	معدل التطور
١٩٩٠	٦,٣٨٥	–
١٩٩١	٥,١١٦	٪ ٢٣,٧٠
١٩٩٢	٦,٩١١	٪ ٢٥,٣٠
١٩٩٣	١٠,٠١٥	٪ ٢١,٠٠
١٩٩٤	١٥,٤٦٠	٪ ٣٥,٢٠
١٩٩٥	١٢,٢٣٦	٪ ٢٤,٣٠
١٩٩٦	١٤,٠١٠	٪ ١١,٢٠

صادرات واستيراد الأسمنت بالوطن العربى
من عام ١٩٩٠ الى عام ١٩٩٦

(بالمليون طن)

العام	التصدير	كمية الاستيراد	الفجوة
١٩٩٠	٨,١٩٠	٦,٣٨٥	– ١,٨٠٥
١٩٩١	٧,٦٨١	٥,١١٦	– ٢,٥٢٠
١٩٩٢	٦,٣٠١	٦,٩١١	٠,١٦٠
١٩٩٣	٥,٥٣٢	١٠,٠١٥	٤,٤٨٣
١٩٩٤	٦,٣٤٩	١٥,٤٦٠	٩,١١١
١٩٩٥	٥,٢٦٥	١٢,٢٣٦	٧,١٧١
١٩٩٦	٦,٣٧٨	١٤,٠١٠	٧,٦٣٢

مؤشرات صناعة الأسمنت فى الدول العربية عام ١٩٩٦

أكبر منتجى الأسمنت فى الدول العربية (بالترتيب بالنسبة للانتاج) طبقا لأخر موقف عام ١٩٩٦ :

مصـــــر	١٨,٧٠٠	مليون طن
السعوديـــة	١٦,٣٩١	مليون طن
الجزائـــر	٧,٤٦٠	مليون طن
المغـــرب	٦,٥٨٧	مليون طن
الإمارات	٥,٢٥٠	مليون طن

أكبر مصدرى الأسمنت بالدول العربية عام ١٩٩٦ :

السعودية	٢,٣١٧	مليون طن
تونـــس	١,١٤١	مليون طن
الامارات	٠,٩٥٠	مليون طن
الأردن	٠,٩٤٨	مليون طن
مصـــر	٠,٥٩٥	مليون طن

أكبر مستوردى الأسمنت بالدول العربية عام ١٩٩٦ :

الكويت	٢,٥٠٠
مصر	٢,٣٠٧
الجزائر	٢,٢٠٠
الإمارات	١,٨٥٠
لبنان	١,٥٠٠

أكبر مستهلكى الأسمنت بالدول العربية عام ١٩٩٦ :

مصر	٢٠,٤٤٢
السعودية	١٥,٠٢٣
الجزائر	٨,٢٥٥
المغرب	٦,٢٥٧
سوريا	٥,٢٩٧

أكبر طاقات تصميمية فى الدول العربية عام ١٩٩٦ :

مصر	١٩,٠٠
السعودية	١٣,٥٠٨
العراق	١٤,٠٤٥
الجزائر	١١,٥٣٦
الإمارات	٤,٧٧٠

سادساً: صناعة الأسمنت والبيئة :

– يعتمد الإنسان فى حياته اليومية وفى محاولة رفع مستواه الاقتصادى على استغلال الموارد الطبيعية التى يحولها مستغلا جهده وما يستخدمه من وسائل تكنولوجية إلى مورد للرزق يزيد من دخله ويسد الاحتياجات الأساسية للأعداد المتزايدة من السكان .

ولكن أن يغفل مقتضيات التوازن البيئى وأن يتم الضغط على النظم البيئية بما فيها من مخلوقات والتجاوز عن قدرتها فى التحمل فإن هذا يؤدى إلى العديد من مظاهر التدهور البيئى والتى تؤدى فى النهاية إلى تقليل القدرة على الانتاج والعطاء من جانب الإنسان ، ويضيع الهدف الرئيسى من استغلال الموارد الطبيعية وتصبح البيئة غير مناسبة ليس للإنسان فقط ولكن لجميع المخلوقات الأخرى نباتية أو حيوانية ، ومن هنا يختل التوازن البيئى الطبيعى لهذه المنظومة الكونية التى خلقها ونظمها الخالق سبحانه وتعالى .

وقد تزايدت ضغوط الإنسان على البيئة فى القرن العشرين بدرجة لم يسبق لها مثيل ، وذلك فى سعيه المستمر لزيادة الإنتاج الزراعى والصناعى مستغلاً تصاعد قدراته التكنولوجية ، بهدف زيادة الإنتاج فقط دون النظر لأى مقتضيات أخرى الأمر الذي أدى إلى تلوث البيئة بل وتدمير مكوناتها .

وقد قامت الدول الكبرى مؤخراً بعمليات واسعة من الرصيد البيئى للصناعات المختلفة وأثرها على صحة الإنسان وعطائه ، وكانت الخلاصة أن هناك صناعات نظيفة لا تؤثر فى البيئة ولا تلوثها ، تشجعها الآن هذه الدول وتعمل على التوسع فيها .

والنوع الآخر : صناعات لها آثار سلبية على البيئة ومنظومتها ، تحاول هذه الدول التخلص منها للحفاظ على بيئتها نظيفة وصالحة لإقامة الإنسان والحيوان والنبات .

وتدخل صناعة الأسمنت رغم أهميتها ضمن هذه الصناعات رغم أنه لو استخدم التخطيط المناسب والتكنولوجيات المتطورة الحديثة لما كانت هناك مشاكل إطلاقا من هذه الصناعة الأساسية الهامة .

ورغم أن هذا التقرير يخلص إلى أن هذه الصناعة الاستراتيجية الهامة واللازمة لإعمار الأرض تتوافر خاماتها على أرض مصر وتنتشر من الساحل الشمالى وحتى جبل السلسلة فى محافظة أسوان ، علاوة على توافر البترول والغاز الطبيعى . وأن الدراسات تؤكد على الاحتياجات المتزايدة لهذه الصناعة سواء بالسوق المحلى أو العالمى ، ومن ثم فإن تشجيع المستثمرين على إقامة مشروعات جديدة للأسمنت لابد أن يتوخى الحذر وألا يغفل الكثير من التحفظات للحفاظ على المنظومة البيئية لصالح الإنسان .

مؤشرات صناعة الاسمنت فى العالم ١٩٩١-١٩٩٦

الانتـــاج

(مليون طن)

القارة	آسيـــا		أوربا		أمريكا		إفريقيا		الأوقيانوس		البلاد العربية		المجموع
العام	كمية	٪	كمية	٪	كمية	٪	كمية	٪	كمية	٪	كمية	٪	
١٩٩١	٥٦٥,٥٠	٤٨,٨٠	٣٦٨,٤٠	٣١,٨٠	١٦٢,٧٠	١٤,٠٠	٥٥,٢٠	٤,٨٠	٦,٩٠	٠,٦٠	٦٣,٢٠	٥,٥٠	١١٥٨,٧٠
١٩٩٢	٦٥٩,١٠	٥٢,٩٠	٣٥٨,٢٠	٢٨,٨٠	١٦٥,٤٠	١٣,٣٠	٥٥,٦٠	٤,٥٠	٧,٠٠	٠,٦٠	٦٨,٣٠	٥,٥٠	١٢٤٥,٣٠
١٩٩٣	٧٣٨,٩٠	٥٧,١٠	٣١٨,٥٠	٢٤,٦٠	١٧٤,٢٠	١٣,٥٠	٥٥,٦٠	٤,٣٠	٧,٥٠٠	٠,٦٠	٧٣,٦٠	٥,٧٠	١٢٩٤,٧٠
١٩٩٤	٨٠٨,٣٠	٥٩,٠٠	٣٠٨,٦٠	٢٢,٥٠	١٨٧,٥٠	١٣,٧٠	٥٦,٧٠	٤,١٠	٨,١٠	٠,٦٠	٧٧,٦٠	٥,٧٠	١٣٦٩,٢٠
١٩٩٥	٨٦٥,٠٠	٦٠,٨٠	٣٠٤,٩٠	٢١,٤٠	١٨٣,٩٠	١٢,٩٠	٦٠,٢٠	٤,٢٠	٨,٦٠	٠,٦٠	٧٨,٥٠	٥,٥	١٤٢٢,٦٠
١٩٩٦	٩٢٨,١٠	٦٢,٣٠	٢٩٤,٢٠	١٩,٨٠	١٩٥,٤٠	١٣,١٠	٦٢,٤٠	٤,٢٠	٨,٦٠	٠,٦٠	٨٠,٤٠	٥,٤٠	١٤٨٨,٧٠

مؤشرات صناعة الاسمنت فى العالم ١٩٩١-١٩٩٥

الاستيـــراد

(مليون طن)

القارة	آسيـــا		أوربا		أمريكا		إفريقيا		الاوقيانوس		البلاد العربية		المجموع
العام	كمية	٪	كمية	٪	كمية	٪	كمية	٪	كمية	٪	كمية	٪	
١٩٩١	٣٠,٢٠	٣٧,٢٠	٢٢,٢٠	٢٧,٣٠	١٠,٥٢	١٢,٦٠	٩,٥٥	١١,٨٠	٩,٠٠	١١,١٠	٥,٢٠	٦,٤٠	٨١,٢٠
١٩٩٢	٣١,٧٥	٣٧,٨٠	٢٦,٠٠	٣٠,٩٠	٩,١٠	١٠,٨٠	١٠,٢٠	١٢,١٠	٧,٠٠	٨,٣٠	٧,٠٠	٨,٣٠	٨٤,٠٥
١٩٩٣	٣٣,٧٠	٣٨,٥٠	٢٣,٩٠	٢٧,٣٠	١٠,١	١١,٥٠	١٠,٣٥	١١,٨٠	٩,٥٠	١٠,٩٠	١٠,٠٠	١١,٤٠	٨٧,٥٥
١٩٩٤	٣٩,٤١	٣٧,٧٠	٢٥,٦٥	٢٤,٥٠	١٥,٤٤	١٤,٨٠	١٠,٦٣	١٠,٢٠	١٣,٤٤	١٢,٩٠	١٥,٥٠	١٤,٨٠	١٠٤,٥٧
١٩٩٥	٣٨,٨٧	٤١,٤	٢٣,٣٦	٢٤,٩٠	١٦,١٣	١٧,٢٠	١١,٧٥	١٢,٥٠	٣,٧٢	٤,٠٠	١٢,٧٠	١٣,٥٠	٩٣,٨٣

مؤشرات صناعة الأسمنت فى العالم ١٩٩١-١٩٩٥
التصديـــر

(مليون طن)

القارة	آسيـــا		أوربا		أمريكا		إفريقيا		الاوقيانوس		البلاد العربية		المجموع
العام	كمية	٪	كمية	٪	كمية	٪	كمية	٪	كمية	٪	كمية	٪	
١٩٩١	٣١,٨٠	٤١,٣٠	٢٩,٨٥	٣٨,٨٠	٩,٥٠	١٢,٣٠	٣,٣٠	٤,٣٠	٢,٥٠	٣,٢٠	٧,٧٠	١٠,٠٠	٧٦,٩٥
١٩٩٢	٣٠,٨٥	٣٧,٨٠	٣٤,٤٠	٤٢,٢٠	٨,٨٥	١٠,٨٠	٣,٥٠	٤,٣٠	٤,٠٠	٤,٩٠	٦,٣٠	٧,٧٠	٨١,٦٠
١٩٩٣	٣٢,٦٠	٣٨,٣٠	٣٥,٨٥	٤٢,١٠	٩,٦٥	١١,٣٠	٤,٠٠	٤,٧٠	٣,٠٠	٣,٥٠	٥,٥٠	٦,٥٠	٨٥,١٠
١٩٩٤	٣٦,٦٢	٣٨,٤٠	٤٤,١٦	٤٦,٤٠	١٠,٨٨	١١,٤٠	٣,٣٤	٣,٥٠	٠,٢٧	٠,٣٠	٦,٣٠	٦,٦٠	٩٥,٢٧
١٩٩٥	٣٦,٨٧	٣٦,٧٠	٤٥,٠٣	٤٤,٨٠	١٣,٥٥	١٣,٥٠	٣,٥٠	٣,٥٠	١,٥٥	١,٥٠	٥,٣٠	٥,٣٠	١٠٠,٥٠

مؤشرات صناعة الأسمنت فى العالم ١٩٩١-١٩٩٥
الاستهـــلاك

(مليون طن)

القارة	آسيـــا		أوربا		أمريكا		إفريقيا		الاوقيانوس		البلاد العربية		المجموع
العام	كمية	٪	كمية	٪	كمية	٪	كمية	٪	كمية	٪	كمية	٪	
١٩٩١	٥٦٨,٩٥	٤٩,٢٠	٣٥٧,٨٠	٣١,٠	١٦٢,٠٠	١٤,٠٠	٥٩,٢٠	٥,١٠	٧,٤٠	٠,٦٠	٦٤,٩٠	٥,٦٠	١١٥٥,٣٥
١٩٩٢	٦٥٦,٧٠	٥٣,٧٠	٣٣٠,٦٥	٢٧,١٠	١٦٧,٩٥	١٣,٧٠	٥٩,٧٠	٤,٩٠	٧,١٠	٠,٦٠	٧٠,٧	٥,٨٠	١٢٢٢,١٠
١٩٩٣	٧٢٨,٢٥	٥٦,٥٠	٣١٧,٩٠	٢٤,٦٠	١٧٥,٥٠	١٣,٦٠	٦٠,٤٥	٤,٧٠	٧,٩٠	٠,٦٠	٧٦,٤٠	٥,٩٠	١٢٩٠,٠٠
١٩٩٤	٨٠٢,٩٠	٥٩,١٠	٢٩٧,٠٧	٢١,٩٠	١٨٦,٨٩	١٣,٨٠	٦١,٧٨	٤,٦٠	٩,١٢	٠,٧٠	٨٢,٣٠	٦,١٠	١٣٥٧,٧٦
١٩٩٥	٤٨٠,٩٣	٦٠,٦	٢٧٩,٨٩	٢٠,٢	١٨٦,٨٩	١٣,٥٠	٦٥,٤٩	٤,٧٠	١٤,٢٠	١,٠٠	٨٣,٠٠	٦,٠٠	١٣٨٧,٤٠

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وحتى توفق هذه الصناعة الهامة أوضاعها مع الحفاظ على البيئة المناسبة لابد من مراعاة الآتى :

- حل المشكلات الناجمة عن المصانع الحالية :

ففى حلوان على سبيل المثال أصبحت المصانع متاخمة للمناطق السكانية ، ورغم أهمية المنتج من الأسمنت والذى يشكل ٥٠ ٪ من احتياجات البلاد إلا أن أثر هذه الصناعة على البيئة المحيطة بها أصبح يشكل ظاهرة خطيرة لا يمكن أن نغفلها سواء على الإنسان أو النبات .

وحيث إن استراتيجية حماية البيئة يجب أن تعتمد على التنسيق بين كل الجهات المعنية للمساهمة فى تخفيف العبء على هذه الوحدات الميدانية حتى يمكن لها أن تحقق الأهداف التى رسمتها لها الدولة ولكن من خلال قوانين البيئة ، فلابد من تكثيف الجهود والإستفادة من الخبرة المكتسبة من الاحتكاك الدولى ، وألا تترك هذه المصانع تواجه هذه المشكلات البيئية من تصاعد الأتربة والغبار دون معاونة أو مساندة من الخبراء لإجراء البحوث الأساسية العلمية والرصد البيئى .

وبعد أن تخلص هذه الأبحاث والمساهمات المتكاملة إلى وضع نظام محدد وأمثل للعمل والإنتاج تحت مظلة وشعار البيئة المناسبة والنظيفة لابد أن تلتزم به المصانع وتعمل من خلاله لصالح الإنسان والحفاظ على التوازن البيئى .

– وهناك أيضاً الأتربة من الممر الثانوى (By - pass) والتى تشكل نسبة فاقد من الإنتاج لابد من الاستفادة من الخبرة الاجنبية التى سبقتنا فى معالجتها إما بإعادة تدويرها مع المنتج أو إدخالها فى صناعات أخرى .

– ويتعين الاهتمام بصيانة الأجهزة باستمرار حيث إن هذه الصيانة علاوة على أنها تضيف البعد الزمنى الممتد ، أى فكرة تعظيم الإنتاج ، إلا أنها أيضا تعنى الحفاظ على البيئة من التدهور . ومن ثم فهى تعنى بصحة الإنسان أى قدرته على أن يستمر عطائه .

التقنين البيئى لمشروعات المصانع الجديدة :

بالنسبة للمشروعات الجديدة يجب مراعاة بعض النقاط الهامة عند إقامة هذه الصناعة :

أ) التنسيق الكامل مع أجهزة التخطيط العمرانى لاختيار أماكن هذه المشروعات بعيدة تماما وبمسافة كافية عن التجمعات العمرانية المقامة أخذين فى الاعتبار أيضا الامتدادات المستقبلية لهذه التجمعات واتجاهات الرياح .

وأن يتم ايضا التنسيق مع جهاز شئون البيئة لمعرفة أهمية هذه المناطق ، فربما كانت محميات طبيعية لبعض التراكيب الجيولوجية النادرة أو أماكن تجمع بعض الأجناس والأنواع النادرة من النباتات أو الحيوانات أو أماكن لتجمع الطيور المهاجرة سواء إلى افريقيا أو من أوربا . ولابد أن تؤخذ كل هذه الاعتبارات فى الحسبان عند اختيار المكان من أجل البيئة المناسبة للإنسان مع عدم الإخلال بالمنظومة البيئية والحفاظ على التنوع البيولوجى الهام .

ب) اختيار المعدات والآلات وفقا لأحدث التكنولوجيات الخاصة بهذه الصناعة والتى لا تعطى أى احتمالات لانبعاث أى أنواع من الغبار أو الأتربة التى تؤدى إلى تلوث البيئة أو تدهور منظومتها ، وأن يتم تجهيز أماكن مغطاة لتخزين الخامات التى لابد أن تنقل من مواقعها بطريقة تحافظ على البيئة وأن تجهز المصانع بحيث يتم النقل داخل كل مصنع بالسيور الناقلة المغطاة للحفاظ على نقاء الهواء لصالح العاملين .

جـ) وضع نظام للتدريب العلمى المستمر للعاملين بهذه المصانع على استخدام الأدوات الواقية وصيانتها للحفاظ على صحة العاملين والتدريب على التكنولوجيات الجديدة للمعدات .

د) نشر الوعى البيئى بين العاملين والمحيطين بهم حيث إن الوعى الجماهيرى له دور كبير فى تذليل كثير من الصعوبات للوصول إلى الهدف الرئيسى من حماية البيئة وترشيد العلاقة بين الإنسان وبيئته .

هـ) لابد أيضا من المشاركة الشعبية ومساندة جهاز شئون البيئة وأن يكون هناك دور واضح للجمعيات غير الحكومية فى الرقابة على هذه المصانع ، وأن تستمر عمليات الرصد البيئى من خلال أجهزة يتم تركيبها داخل المصانع وأن يتم متابعتها للتأكد الدائم من قيام هذه المصانع بالتزاماتها تجاه البيئة .

و) عمل حزام أخضر من الأشجار الكثيفة بعرض لا يقل عن ٥٠ متراً حول كل مصنع .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ز) لابد من تنفيذ قانون البيئة على المصانع المطلوب أن توفق أوضاعها طبقا للقانون وأن تنفذ عليها العقوبات المشار إليها فى القانون إذا لم توفق أوضاعها ، مع إغلاق هذه المصانع إذا اقتضى الأمر ذلك .

التوصيات

وعلى ضوء ما سبق ، وما دار فى اجتماع المجلس من مناقشات ، يوصى بما يلى :

* العمل على حل المشاكل البيئية للمصانع الحالية ، وتوفيق أوضاعها بما يتناسب مع قانون البيئة لصالح المواطنين ، والتأكد الدائم من خلال الرصد البيئى على سلامة المنظومة البيئية فى هذه المناطق حتى يستمر عطاء الانسان بالكفاءة المطلوبة .

* نشر الوعى البيئى بين العاملين ، والتأكيد على خطورة الأتربة الناتجة من الممر الثانوى على العاملين والمناطق المحيطة بهم ، والعمل على التخلص الآمن من أتربة الممر الثانوى ، والاتصال بالشركات الأوربية التى تمكنت من معالجة تراب الممر الثانوى وإعادة إضافته الى الأسمنت كما فعلت إحدى الشركات المصرية من إعادة استخدام جزء من هذه الأتربة فى أفران الأسمنت بالطريقة الرطبة أو إدخالها فى صناعات أخرى .

* بالنسبة لمشروعات المصانع الجديدة ونظرا لتوافر الأرصدة الجيولوجية للخامات اللازمة لصناعة الأسمنت فى معظم أنحاء الجمهورية يتعين مراعاة توزيع المصانع الجديدة على مستوى أنحاء الجمهورية وفقا لاحتياجات السوق وخفضا لأعباء النقل وتخفيفاً للعبء على الطرق ، وأن يتم التنسيق بين التخطيط العمرانى العام لكل محافظة وجهاز شئون البيئة بحيث تكون مواقع المصانع الجديدة بعيدة تماماً عن خطة التوسع العمرانى فى هذه المناطق وامتداداتها واتجاه الرياح والمحميات الطبيعية .

* اختيار المعدات والآلات للمصانع الجديدة وفقا لأحدث التكنولوجيات الخاصة بهذه الصناعة وتدريب العمال على استخداماتها .

* عمل حزام أخضر من الأشجار الكثيفة بعرض لا يقل عن ٥٠ مترا حول كل مصنع ، وأن يتم عمل منطقة تجانس الخامات وتغطيتها فى نطاق منطقة المحاجر ، وضرورة أن يتم نقل الخامات بالسيور الناقلة المغطاة الى منطقة المصانع للمحافظة على البيئة .

* تشجيع المشاركة الجماهيرية ، وأن يكون هناك دور واضح للجمعيات غير الحكومية فى مساندة جهاز شئون البيئة والرقابة على هذه المصانع ومتابعة عمليات الرصد البيئى الدائم لها .

* زيادة التوعية الخاصة بمزايا استخدام الخرسانة الجاهزة ، وذلك بنشر محطات الخلط للخرسانة الجاهزة وخاصة فى المجتمعات الجديدة مما سيؤدى الى زيادة استخدام الأسمنت الصب (الغير معبأ فى أكياس) والوفر فى التكلفة (قيمة الأكياس الورقية لكل طن أسمنت) التى يتم استيراد مستلزماتها الورقية من الخارج ، ويمكن تصنيع معظم مكونات عربات نقل الأسمنت الصب وكذلك عربات نقل الخرسانة الجاهزة محليا (الهيئة العربية للتصنيع) .

* تشجيع المستثمرين على إقامة مشروعات جديدة للأسمنت حيث المزايا النسبية ممتازة فى مصر من ناحية توافر الخامات – الطاقة – العمالة – الوضع الجغرافى لمصر ، وكذلك لسد الفجوة بين العرض والطلب فى انتاج الأسمنت حتى عام ٢٠١٧ .

* تشجيع زيادة نسبة التصنيع المحلى فى مصانع الأسمنت بحيث لا تقل نسبة التصنيع المحلى فى الهياكل المعدنية وأعمال الصاج عن ٧٠ ٪ (الهيئة العربية للتصنيع – ورش شركة السكر – الحديد والصلب – شركات القطاع الخاص) وذلك عن طريق منح حوافز للشركات الجديدة من خلال بنك الاستثمار القومى والتسهيلات المالية والاعفاء الضريبى .

* تنسيق العلاقة بين منتجى الأسمنت فى المصانع الجديدة والمصانع القديمة وبين الجهات المانحة لتراخيص استخراج المواد الخام ، وأن يحكم هذه العلاقة القوانين المنظمة لذلك .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الطاقة والكهرباء والبترول

خلايا الوقود

خلية الوقود : هى « أداة كهربائية كيميائية » لتوليد القوى الكهربائية ، تقوم بتحويل طاقة الوقود الكيميائية إلى طاقة كهربية مباشرة ، حيث تبدأ عملية التحويل بدخول كل من الوقود والعامل المؤكسد الى غرفة منفصلة بالخلية تحت ضغط مرتفع تفصلها مادة قابلة للتحلل الكهربى مثل : الفخار المسامى ، أو البوليميرات الصلبة أو مادة قلوية مثل أيدروكسيد البوتاسيوم . ومن المعروف أن مثل هذه المواد تصبح منفذة عند درجات الحرارة العالية وتسمح بانتقال أيونات الايدروجين ، الأمر الذى يؤدى إلى تكون فرق جهد أيونى بين وجهتى هذه المادة . وعند استخدام مادة صلبة تتشرب أولاً بمادة حافزة لتسهيل عملية هجرة الأيونات . وعندئذ تقوم المادة الحافزة بدور الأقطاب الكهربية ويكون فيها القطب الموجب جهة الايدروجين أو الوقود الهيدروكربونى والسالب جهة الأكسجين أو الهواء ، حيث تقوم أيونات الأيدروجين عند وصولها إلى القطب السالب بالاتحاد مع الإلكترونات والأكسجين مكونة ماء . وتنتج الطاقة من القطبين وتنطلق نتيجة لهذا الاتحاد طاقة مساوية لطاقة إحراق الوقود يواكبها تحول نسبة كبيرة لا تقل عن ٨٠٪ إلى ٩٠٪ من الطاقة الكيميائية إلى كهرباء . أما الطاقة الباقية ، فتظهر على هيئة طاقة حرارية ، وهكذا تكون الكفاءة الحرارية لخلية الوقود مرتفعة جداً مقارنة بالكفاءة الحرارية لأى آلة حرارية أخرى .

ولا تعتمد خلايا الوقود على أية آلات ميكانيكية متحركة ، وهى تكنولوجيا جديدة عالية الكفاءة مقارنة بالتكنولوجيات الأخرى المعروفة فى مجال توليد الكهرباء . وتصل كمية الطاقة الكهربية المتولدة بتحويل الطاقة الكيميائية للوقود إلى حوالى ٨٠٪ فى حين لا تزيد نسبة الطاقة الكهربية المولدة باحتراق الوقود داخل محركات الديزل أو البنزين أو الغاز فى أفضل الأحوال حاليا – بسبب كثرة عمليات تحويل الطاقة من كيميائية إلى حرارية ثم إلى كهربية – على ٥٥٪ فقط ، بل إن هذه النسبة المرتفعة من الطاقة الكهربية المنتجة بتحويل طاقة الوقود الكيميائية باستخدام خلايا الوقود يمكن زيادتها إلى ٩٠٪ مع تعظيم استغلال الطاقة الحرارية الفائضة ، مما يؤدى إلى إخلاء الجو من ملايين الأطنان من الملوثات البيئية نتيجة عدم حدوث احتراق للوقود ، وإنما مجرد تفاعل كهربى كيميائى بين الوقود والأكسجين ، ومن ثم فإن الانبعاثات الناتجة لا تتعدى الماء فقط أو الماء وغاز ثانى أكسيد الكربون ، لأن الوقود المفضل لهذه الخلايا هو الايدروجين أو الميثانول ، وهو مركب هيدروكربونى يتم إنتاجه كأحد مشتقات الفحم أو البترول أو الغاز الطبيعى .

ولقد بُذلت جهود كبيرة فى تصنيع واستخدام خلايا الوقود حتى إن انتشار الاستخدام التجارى لخلايا الوقود عالمياً قد صار وشيكاً ، وهو الانتشار الواعد الذى تؤكده الجهود المكثفة المتقدمة لإنتاجها فى أكثر من ١٥ دولة فى العالم الآن ، قطعت شوطاً كبيراً فى تطويرها واستخدامها لا سيما فى الولايات المتحدة الأمريكية واليابان وألمانيا وسويسرا ، حتى إن مؤسسات صناعة الطاقة الألمانية تخطط لطرح محطات خلايا وقود بقدرات تتراوح بين ١٥٠٠ و ٢٠٠٠ ميجاوات قبل غروب شمس هذا القرن ، كما سجلت الشركات الكبرى مثل

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

شركة سيمنز فى نشرات مبيعاتها خلايا الوقود ضمن تكنولوجيات الإمداد بالطاقة الكهربية التى تقوم بتصنيعها وتسويقها فى أنحاء العالم .

وتأتى خلايا الوقود فى أحجام عديدة مختلفة لتؤدى واجبات متنوعة كثيرة . وعلى سبيل المثال فإن محطة قوى كهربية فى طوكيو تستخدم خلايا الوقود لتوليد ١١ ميجاوات من الكهرباء تكفى لإنتاج القوى الكهربية لعدة آلاف من المنازل ، وعلى نطاق أصغر كثيراً فإن نسخة أخرى ذات قدرة ٢٥٠ وات فقط من خلايا الوقود يمكنها أن تشغل جهاز تليفزيون ، ولذا فالإمكانات غير محدودة .

ويقدر الخبراء أن خلايا الوقود سوف تتاح لها أسواق واسعة فى المستقبل القريب ، حتى إن أحد بيوت الخبرة الاستشارية الأمريكية يقدر أن مبيعات خلايا الوقود قد تصل إلى حوالى ٣ بلايين دولار مع حلول عام ٢٠٠٠ بتسويق يقارب ١٥٠٠ إلى ٢٠٠٠ ميجاوات فى السنة .

ويقدر أحد الاستشاريين الأمريكيين أن كل ١٠٠٠ ميجاوات سوف تضيف حوالى ٥٠٠٠ فرصة عمل جديدة بمراحل التصنيع حتى التشغيل النهائى ، كما يقدر أنه إذا تحول ما يقارب ٢٠٪ فقط من السيارات بالولايات المتحدة الأمريكية وحدها إلى استخدام خلايا الوقود فإن ٨٠٠٠٠٠ فرصة عمل جديدة سوف تتولد ، وأكثر من ١,٥ مليون برميل بترول سيتم توفيرها يومياً .

حاجتنا إلى خلايا الوقود:

ومع هذا الاقتراب الوشيك لانتشار الاستخدام التجارى لخلايا الوقود على النطاق العالمى يصبح الاهتمام بها فى مصر أمراً ملحاً إن لم يكن حتمياً ، خاصة مع توافر إمدادات الغاز الطبيعى حالياً ، ثم ينظر فى تنويع مصادر الوقود الملائمة لها مستقبلاً بما يتفق مع تحقيق أقصى فائدة استراتيجية لمصر التى يجب أن تسارع منذ الآن للدخول إلى عصر خلايا الوقود . هذا المصدر الجديد لتوليد الطاقة ، والذى سيحدث ثورة ولا شك فى نظم الإمداد بها على نطاق العالم كله ، وقد كانت مصر دائماً سباقة إلى كل فتح تكنولوجى جديد . وكانت من أولى الدول التى أدخلت السكك الحديدية والكهرباء واكتشفت البترول .. إلى غير ذلك الكثير على مستوى العالم أجمع ، ولا يمكن بالتالى أن تتخلف عن عصر الطاقة النظيفة الكفء التى تقدمها خلايا الوقود .

وإذا كان الخبراء يقدرون أن يتزايد عدد السكان فى العالم ليتجاوز عشرة بلايين نسمة مع نهاية الربع الأول من القرن الواحد والعشرين ، فعلى طول مسار هذه الزيادة السكانية سيواجه العالم مشكلات لم يعهدها من قبل ، كنفاد الموارد الطبيعية وتدهور البيئة العالمية . وتحت هذه الظروف يصبح تطوير نظم جديدة للطاقة ذات كفاءة عالية وتنوع وقودى كبير ولا تصاحبها سوى أقل الآثار البيئية المحتملة – أمراً لازماً وشديد الإلحاح .

وسوف يتمثل مأزق الطاقة المستقبلى عندنا تجاه الموقف العالمى للطاقة مع استمرار الزيادة السكانية وندرة مصادر الوقود الأحفورى ، ولا سيما فيما يتعلق بالبترول والغاز الطبيعى ، وتزايد معدلات التلوث البيئى ، مما سيجعل من الحصول على وسيلة جديدة لإنتاج الطاقة تمتاز بالوفرة الكبيرة والكفاءة العالية والعولمة القياسية وضآلة التأثير البيئى أمراً مصيرياً لا مناص منه .

إن أملنا أن نجد بين أيدينا مصدراً للطاقة الكهربية يستطيع – حرفياً – أن يزيل ملايين الأطنان من الملوثات من صفحة السماء ، ويقلل بشكل جذرى مخاوف المستقبل من ندرة الوقود البترولى أو نضوبه ، مصدراً هادئاً لا يزعج البيئة ، وآمناً لا خطورة فيه ، ويمكن وضعه فى المدن شديدة الكثافة السكانية أو فى الفناء الخلفى لمنازلنا ، آلة بدون أجزاء متحركة تستطيع أن تمد بالطاقة الكهربية كل شىء بدءاً من مرفق الكهرباء وحتى كل أشكال تحويل الطاقة .

بيـد أن ذلك ليس وهماً من أوهام الخيـال العلمى ، ولكنه مـصـدر للقوى موجود الآن يسمى «خلايا الوقود» .

تلك هى خلايا الوقود التى تتناولها هذه الدراسة للتنبيه إلى أهميتها والتشجيع على تنميتها كتكنولوجيا جديدة لتحويل الطاقة ذات أبعاد بيئية واقتصادية وتنموية ، بما يمثل أملا كبيراً لمصر فى مواجهة مستقبل تكتنفه تحفظات عديدة فى الإمداد بالطاقة اللازمة للحياة بكل صورها .

وفيما يلى عرض موجز للجوانب التكنولوجية والصناعية والتطبيقية والاقتصادية والبيئية والمستقبلية لخلايا الوقود ، يعقبه توصيات لتطويع هذه التكنولوجيا للاستخدام بمصر .

المصدر الأصلى لخلايا الوقود:

شيد أول خلية وقود عام ١٨٣٩ العالم البريطانى / وليام جروف ، بَيْدَ أن الاهتمام الحقيقى بخلايا الوقود كمولد عملى للكهرباء لم يبدأ قبل عقد الستينات من القرن العشرين عندما اختار برنامج الفضاء الأمريكى خلايا الوقود كمصدر للطاقة الكهربية بسفن الفضاء ، مفضلاً إياها على القدرة النووية الأكثر عرضة للمخاطر ، وعلى الطاقة الشمسية ذات التكلفة الأعلى . وقد أمدت خلايا الوقود بالطاقة الكهربية سفن الفضاء جيمينى وأبوللو وغيرها ، ولا تزال توفر كلاً من الكهرباء والماء لمكوك الفضاء .

ولقد حدثت بعد ذلك تطويرات هامة لاستخدامات خلايا الوقود فى هذه البرامج ، لعل أهمها الانخفاض الكبير فى وزن وحدات هذا النظام ، وقد تمكنت الوكالة مؤخراً من تخفيض الوزن من نحو ٧٤ كيلو جراماً لكل كيلووات مُوَلد خلال رحلات « أبوللو » التاريخية إلى نحو ٤,٥ كيلو جرام لكل كيلووات فى الرحلات الحالية لبرنامج الفضاء الأمريكى .

على أنه فى خلال الثلاثين عاماً الأخيرة تقدمت بحوث وتطويرات خلايا الوقود فى دول عديدة باتساع العالم أجمع كاليابان وبلجيكا وألمانيا وكندا وإيطاليا وانجلترا وغيرها ، وشملت هذه البحوث والتطويرات مجالات الاستخدام المختلفة كتوليد الطاقة الكهربية والحرارة وتسيير مركبات النقل وغيرها .

وبسبب تميز هذه التكنولوجيا عن غيرها من التكنولوجيات التقليدية لتحويل الطاقة بعدم وجود أجزاء متحركة فيها ، فقد استخدمت مؤخراً فى أغراض عسكرية كثيرة ، ولا سيما تلك التى لا ينبغى أن يصدر عنها أى ضوضاء كالغواصات ومواقع الرادار والمدفعية .

كيف تعمل خلية الوقود:

خلية الوقود هى جهاز كهروكيميائى (كيميائى – كهربى) يحول طاقة الوقود الكيميائية إلى طاقة كهربية مباشرة ، وإذا كانت آلة الاحتراق النمطية تحرق وقوداً ، كالغاز الطبيعى ، فتعطينا حركة دورانية لتدير مولد الكهرباء ، فخلية الوقود تدمج كهروكيميائياً الوقود والهواء لتوليد الكهرباء بدون أجزاء متحركة ، والتفاعل فى صورته البسيطة يمكن التعبير عنه كما يلى :

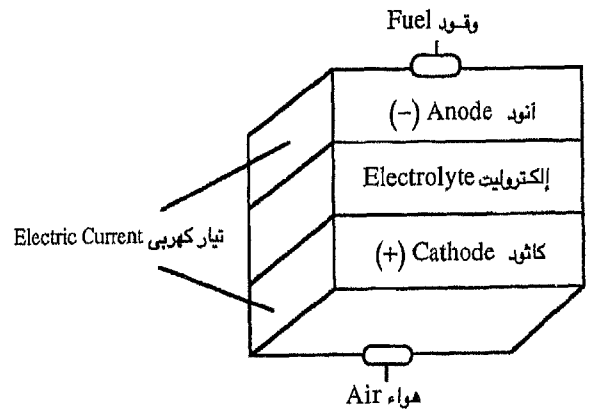
غاز طبيعى (غالباً الميثان CH_4) + هواء (أكسجين) = كهرباء + حرارة + ثانى أكسيد كربون (CO_2) + ماء .

وتتطلب معظم خلايا الوقود استخلاص الهيدروجين من الميثان CH_4 فى عملية مستقلة .

وتشتمل خلية الوقود على قطبين (إلكترودين) مساميين يحتويان بينهما على إلكتروليت ، فيجتاز الأكسجين أحد القطبين ويجتاز الهيدروجين القطب الآخر تحت ضغط مناسب مولداً كهرباء وماء وحرارة وثانى أكسيد كربون . وتساوى كفاءة خلية الوقود نسبة الطاقة الكهربية المتولدة إلى القيمة الحرارية للوقود ، وهذه النسبة من الممكن أن تصل إلى قيم عالية جداً (نظرياً ٩٠٪) . ولا تحد هذه الكفاءة اعتبارات القانون الثانى للديناميكا الحرارية ، ذلك لأن خلية الوقود لا تعتبر آلة حرارية بالمفهوم الديناميكى الحرارى . ويبين الشكل رقم (١) التركيب العام لخلية الوقود .

شكل رقم (١)

التركيب العام لخلية الوقود



النظم المختلفة لخلايا الوقود:

تعتبر خلايا الوقود عائلة من التكنولوجيات التى تستخدم مواد إليكتروليتية متنوعة ويختلف نوع عن آخر باختلاف الإلكتروليت ، وتعمل فى درجات حرارة مختلفة ، ولكل طراز منها نطاق مختلف من التطبيقات العملية .

وتشتمل الطرز الرئيسية لخلايا الوقود على خمسة أنواع تم تطويرها للتطبيقات المختلفة ، وذلك على النحو التالى :

١ - **خلايا الوقود ذات نظام حامض الفوسفوريك المركز** : وهى أكثر النظم انتشاراً من الناحية التجارية ، وتستخدم بنجاح حالياً لتوليد الكهرباء فى العديد من الاستعمالات بالمستشفيات ومحطات توليد الكهرباء ودور رعاية الأطفال والفنادق وعمارات المكاتب والمدارس وفى المطارات . وهى تقوم بتوليد الكهرباء بكفاءة تربو على ٤٠٪ ، بالإضافة إلى توليد بخار يستخدم أكثر من ٥٪ منه فى التسخين . وتعمل هذه الخلايا فى درجة حرارة ٢٠٥ ^{O}م ، ويمكن استخدام مثل هذه الخلايا فى تسيير المركبات الكبيرة كالحافلات والشاحنات والقاطرات أيضاً .

٢ - **خلايا الوقود ذات نظام البوليميرات الصلبة أو غشاء التبادل البروتونى** : وتعمل فى درجة حرارة منخفضة نسبياً (٩٥ ^{O}م) ، وهى ذات كثافة وقدرة عالية ، بمعنى أنها قادرة على تغيير القدرات التى تولدها مما يجعلها صالحة لتسيير السيارات (التى تحتاج إلى قدرة عالية لبدء الحركة) . وترى بعض الهيئات المعنية أنها أصلح المولدات لسيارات الخدمة الشاقة وللمبانى التجارية والسكنية ، وكذلك للاستخدامات الصغيرة (لشحن بطاريات كاميرات الفيديو مثلاً) .

٣ - **خلايا الوقود ذات نظام الكربونات القلوية المنصهرة** : وتتميز بكفاءة توليد عالية (لتحويل الوقود إلى كهرباء) ، وبأنها تستطيع استعمال وقود مشتق من الفحم . وتعمل هذه الخلايا فى درجة حرارة مرتفعة نسبياً (٦٥٠ ^{O}م) ، وقد صنعت أولى وحدات هذه الخلايا حديثاً فى كاليفورنيا ، وجرى اختبارها بنجاح لاستعمالها فى توليد الكهرباء منذ عام ١٩٩٤ .

٤ - **خلايا الوقود ذات نظام أكسيد الزركونيوم المستقر الصلب** : وهى خلايا وقود واعدة بدرجة عالية ، فيمكن استخدامها فى توليد الكهرباء للأحمال العالية وفى محطات التوليد المركزية الكبرى ، ويوجد حالياً مولدان من هذه الخلايا قدرة كل منهما ٢٥ كيلووات فى اليابان . وتستخدم هذه الخلايا مواد خزفية صلبة كالإلكتروليت بدلاً من الموصلات السائلة ، مما يتيح لها العمل فى درجة حرارة تصل إلى ٩٨٠ ^{O}م ، وتصل كفاءة التوليد لهذه الخلايا الى ٦٠٪ .

٥ - **خلايا الوقود ذات نظام محلول هيدروكسيد البوتاسيوم المائى المركز (المواد القلوية)** : وقد استخدمتها منذ زمن مؤسسة الفضاء الأمريكية « ناسا » فى العديد من أجيال مكوك الفضاء ، وتتميز بارتفاع كفاءة التوليد التى تصل إلى ٧٠٪ ، ويستخدم هذا الطراز أيدروكسيد البوتاسيوم القلوى كمادة موصلة للكهرباء . وتبحث بعض الشركات المصنعة لها حالياً أساليب خفض تكاليف إنتاجها وتحسين أدائها .

وهناك بحوث تجرى فى معامل الشركات والحكومات المعنية فى

بعض البلاد لتطوير ما يسمى بخلايا الوقود بالميثانول . كذلك توجد حالياً برامج عديدة فى دول مختلفة لتطوير كل نوع من هذه الأنواع ، كما تهتم جهات بحثية وتكنولوجية عديدة داخل الولايات المتحدة الأمريكية بتطوير هذه الأنواع جميعها من خلال مشروعات بحثية وتطبيقية تحقق تقدماً مطرداً فى جداولها الزمنية الموضوعة للتطوير .

ويوضح جدول رقم ١ مجموعات الدول التى قطعت شوطاً كبيراً فى تطوير كل نوع من الأنواع المذكورة من خلايا الوقود .

جدول رقم(١)
مجموعات الدول التى قطعت شوطاً كبيراً فى تطوير
الطرز المختلفة لخلايا الوقود

طراز خلية الوقود	البلاد التى تطور خلايا الوقود
خلايا وقود حامض الفوسفوريك	البرازيل ، منوضية الاتحاد الأوروبى ، فرنسا ، المانيا ، الهند ، إيطاليا ، اليابان ، كوريا ، هولندا ، السويد ، تايوان ، انجلترا ، الولايات المتحدة الأمريكية .
خلايا الوقود ذات غشاء تبادل البروتونات	البرازيل ، كندا ، فرنسا ، المانيا ، إيطاليا ، روسيا ، انجلترا ، الولايات المتحدة .
خلايا وقود الكربونات المنصهرة	منوضية الاتحاد الأوروبى ، فرنسا ، المانيا ، إيطاليا ، اليابان ، هولندا ، أسبانيا ، السويد ، تايوان ، انجلترا ، الولايات المتحدة .
خلايا وقود الأكاسيد الصلبة	منوضية الاتحاد الأوروبى ، الدنمارك ، إيطاليا ، اليابان ، هولندا ، سويسرا ، تايوان ، الولايات المتحدة .
خلايا الوقود ذات المواد القلوية	بلجيكا ، الصين ، فنلندا ، فرنسا ، المانيا ، السويد ، انجلترا ، الولايات المتحدة .

أنواع الوقود المستخدم لخلايا الوقود:

يمكن لخلايا الوقود أن تعزز التنوع فى مصادر الطاقة ، وتدعم كذلك التحول إلى المصادر المتجددة للطاقة . فعديد من أنواع الوقود : كالهيدروجين ، والميثانول (الكحول الميثيلى) ، والإيثانول ، والغاز الطبيعى ، والغاز البترولى المُسَيَّل (البوتاجاز) ، والأمونيا المائية (النوشادر) ، والنافتا ، والكيروسين ، ووقود المحركات النفاثة والديزل ، والبنزين ، والفحم المغيز – يمكن استخدامها كوقود لخلايا الوقود .

كذلك فالوقود اللازم لتوليد الطاقة الكهربية المولدة بخلايا الوقود يمكن أيضاً توفيرها من مصادر طاقة الكتلة الحيوية كغاز تخمير النفايات العضوية ، وأيضاً بمصادر الطاقة المتجددة الأخرى كطاقة الرياح والطاقة الشمسية (لإنتاج الهيدروجين) .

المزايا البيئية ومزايا الطاقة والمزايا الاقتصادية لخلايا الوقود:

خلايا الوقود يمكنها أن تقلل بشكل جذرى تلوث الهواء بالمناطق الحضرية ، وتقلل استخدامات البترول ، وتوفر الكثير من فرص العمل . حيث تختلف خلايا الوقود عن آلات الاحتراق الداخلى والتربينات والآلات الحرارية الأخرى فى ثلاثة اعتبارات رئيسية هى :

– تنتج خلايا الوقود الطاقة الكهربية بدون احتراق كيميائى ، وهى لذلك أنظف جداً مما يمكن أن تكون عليه الآلات الحرارية على الإطلاق .

– لا تخضع خلايا الوقود للقوانين الأساسية للديناميكا الحرارية ، والتى تحد من الكفاءة القصوى للتربينات وآلات الاحتراق الداخلى . فكفاءة خلايا الوقود تبلغ ضعف الكفاءة الحالية للآلات الحرارية فى كثير من الأحوال .

– لا تشتمل خلايا الوقود على أجزاء متحركة ، وهى لذلك أكثر هدوءاً وتتمتع بعولية أكبر (أى يمكن الاعتماد عليها بشكل أفضل) ، كما لا تحتاج سوى إلى أقل القليل من أعمال الصيانة التى تحتاجها عادة الأجزاء الدوارة أو الأجزاء الترددية ذات السرعات العالية فى التربينات وآلات الاحتراق الداخلى .

مميزات خلايا الوقود:

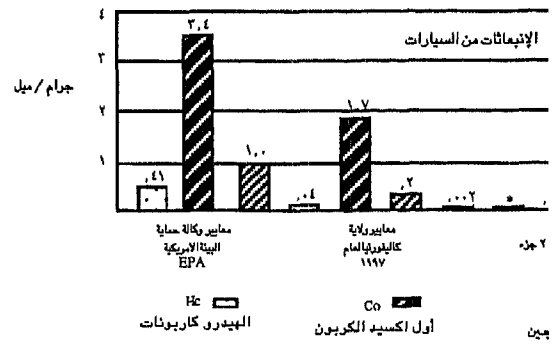
وفيما يلى تفصيل لبعض المزايا التى تمتاز بها خلايا الوقود فى نواحى البيئة والطاقة والاقتصاد :

١ - **المزايا البيئية**: إذا ما استخدم الهيدروجين كوقود فإن الانبعاثات الصادرة عن خلايا الوقود تزول تماماً ، وهى الحالة المسماة «الانبعاث – صفر» Zero Emission ، أما إذا ما استخدم الميثانول ، أو أى وقود بديل فى التشغيل ، فإن خلايا الوقود يمكنها إحراز مستويات من الانبعاثات لكل من ثانى أكسيد الكربون وأكاسيد النيتروجين والغازات العضوية غير الميثانية أقل بكثير مما تحدد بواسطة أكثر المعايير البيئية تشدداً فى العالم .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

, للتدليل على ذلك أن نذكر أن إحلال ١٠٪ فقط من المركبات لتعمل بخلايا الوقود فى الولايات المتحدة وحدها يؤدى إلى يزيد على مليون طن سنوياً من الانبعاثات الملوثة للهواء ، نبعاثات ثانى أكسيد الكربون المسبب للاحتباس الحرارى سمى بظاهرة الصوب الزجاجية) بمقدار ٦٠ مليون طن ، بقيمة تساوى ٥٪ من انبعاث ثانى أكسيد الكربون المقدرة لمتحدة لعام ٢٠٠٧ ، فضلاً عن توفيره لحوالى ٨٠٠٠٠٠ ل مستورد يومياً بما يعادل حوالى ١٣٪ من الاستيراد الكلى ، للولايات المتحدة الأمريكية ، حيث يمكن تشغيل خلايا الوقود نود الغازية المختلفة . ويوضح الشكل رقم (٢) الامتياز البيئى ود بالنسبة لبعض ملوثات الهواء .

شكل رقم (٢)
ميزة خلايا الوقود بيئياً بالنسبة لمعايير حماية البيئة من تلوث الهواء



نبعث عن مقالب القمامة مركبات الكبريت ومركبات الكلورين المركبات العضوية . والمدخل التقليدى للتحكم فى انبعاثات من مقالب القمامة هو تجميع هذه الانبعاثات كلما أمكن ذلك ، جعلها تحترق كالغازات المصاحبة فى آبار البترول ، كما قد م الغاز فى بعض الأحيان لتوليد الكهرباء فى آلات داخلى .

دم خلايا الوقود بديلاً أنظف كثيراً وأعلى كفاءة ، ففى ، يمكن أن تستغل فيها الحرارة الناتجة من خلايا الوقود لصالح وحدات منشأة بالقرب من مقالب القمامة ، يمكن لخلايا الوقود أن تستخدم أكثر من ٨٠٪ من الطاقة الكامنة فى الغاز .

ويمكن فى هذا الصدد ، وفى إطار إمكانات خفض التكلفة ، إزالة مركبات الكلورين ومركبات الكبريت والملوثات الأخرى من الغاز قبل دخوله على خلايا الوقود ، مما يقلل بشكل جذرى جميع الانبعاثات الملوثة ، وينتج قوى كهربية وحرارة يستفاد بهما بأقل نسبة انبعاثات ممكنة ، الأمر الذى يفى بمتطلبات وكالات حماية البيئة والجهات الإدارية بالمدن .

كذلك فهناك فائدة بيئية متحققة من خلال تقليص الحاجة لتوليد الكهرباء من تكنولوجيات التوليد التقليدية ذات الكميات الكبيرة من الانبعاثات الملوثة .

٢ - **مزايا محطات القوى الكهربية بخلايا الوقود المباشرة:** تقدم خلايا الوقود فى مضمار محطات توليد القوى الكهربية مزايا غير مسبوقة من حيث النظافة البيئية ، والجوانب الفنية للطاقة ، والاقتصاد ، وفيما يلى أهم هذه المميزات :

الكفاءة العالية : يمكن لخلايا الوقود توليد الكهرباء بكفاءة عالية جداً من أحجام صغيرة نسبياً ، وعلى سبيل المثال تبلغ كفاءة وحدة ذات قدرة ٢ ميجاوات حوالى ٧٠٪- ٨٠٪ فى حين يبلغ متوسط الكفاءة لوحدات توليد الكهرباء التى تحرق الوقود الأحفورى حوالى ٣٥٪ .

مرونة استخدام الوقود : يمكن لخلايا الوقود أن تستخدم أنواعاً متعددة من الوقود كالغاز الطبيعى ، والغاز المستخرج من الفحم ، والإيثانول والميثانول ، وغاز المخمرات العضوية أو مقالب القمامة ، ووقود الديزل ، وغيرها .

انخفاض الانبعاثات الضارة من محطات القوى : تعتبر خلايا الوقود كما ذكرنا ذات مميزات بيئية غير عادية نظراً لقلة الانبعاثات الصادرة عنها ، ولذلك فهى تخضع لأكثر المعايير البيئية

تشددا ، بل تحقق انخفاضاً غير مسبوق فى الانبعاثات إلى حدود أقل كثيراً من الحدود المسموح بها فى هذه المعايير البيئية . كذلك تنخفض بشكل جذرى انبعاثات ثانى أكسيد الكربون المسببة للاحتباس الحرارى الجوى نظراً للكفاءة العالية التى تمتاز بها خلايا الوقود ، وبالتالى انخفاض كمية الوقود اللازمة لكل وحدة كهربية منتجة .

إن خلايا الوقود لا تحمل معها احتمالات التلوث أو الضوضاء ، كما أن الخطوط الأصغر لنقل القوى الكهربية المستخدمة معها ستقلل من مخاطر إشعاعات المجالات الكهرومغناطيسية على أساس إمكان تركيب خلايا الوقود بالقرب من مراكز الاستهلاك ، وبالتالى الاستغناء جزئيا عن خطوط الكهرباء الطويلة .

التقليل من القدرة غير الفعالة : يمكن لمحطة التوليد الكهربية بخلايا الوقود أن تغذى الشبكة الكهربية بقدرة كهربية فعالة غير مصحوبة سوى بأقل نسبة ممكنة من القدرة غير الفعالة ، وذلك سواء كانت سابقة أو متأخرة Leading or Lagging VARs .

المقياسية (أو الموديولية) Modularity : نظراً للقابلية التكرارية على مثال النموذج الأصلى (وهى ما يسمى بالموديولية) التى تتميز بها خلايا الوقود فإن الآماد الزمنية الطويلة قبل الإنشاء ليست مطلوبة فى عملية التخطيط المستقبلى للقدرات الكهربية المضافة ، بل يسمح ذلك بآفاق تخطيطية أقصر .

القوى الكهربية الموزعة Distributed Power : تؤدى القوى الكهربية المنقولة من مراكز توليد متفرقة أو موزعة جغرافياً إلى استخدام مقننات أصغر من القدرات الكهربية المولدة عند مراكز الأحمال أو بالقرب منها ، وبالتالى تقليص الحاجة إلى توسيع سعات النقل والتوزيع الكهربى .

وفى السنوات الأخيرة أظهرت كل من مرافق الكهرباء Utilies والجهات التنظيمية Regulatory Bodies اهتمامات كبيرة بنظم النقل والتوزيع الكهربى ، وما يرتبط بها من التكلفة المتزايدة بسرعة لإضافات وتوسعات أو تحديثات سعات النقل والتوزيع الكهربى ، وفواقد النقل والتوزيع الكهربى التى غالباً ما تصل إلى ١٠٪ ، والتأثيرات البيئية المحتملة لنظم النقل والتوزيع الكهربى بما فى ذلك المجالات الكهرومغناطيسية .

وكنتيجة لذلك فقد بدأت مرافق الكهرباء فى التحرك بعيدا عن التوليد الكبير لأحمال الأساس Large Baseload Generatio ، وفى اتجاه التوليد الكهربى الموزع جغرافياً.

وتعتبر خلايا الوقود فريدة فى ضم مزايا الأداء والمزايا البيئية معاً فى تطبيقات التوليد الكهربى الموزع . وهى قد تصبح عاملا حاسماً فى تمكين مرافق الكهرباء من تنفيذ استراتيجية الإمداد بالكهرباء عن طريق القوى الكهربية الموزعة Distributed Power Strategy ، مما يقلل من فواقد النقل والتوزيع ، ويوفر الوقت والمال فى عملية الحصول على الترخيصات اللازمة لتشييد مرافق النقل الكهربى ، والأراضى اللازمة لمسارات خطوط الكهرباء .

التخطيط التكاملى للموارد Integrated Resource Planning : هو عملية تتضمن حساب التكلفة التى يمكن تجنبها للتلوث الحادث فى النقل وتوزيع القوى الكهربية ، وصارت ذات استخدام متزايد فى صناعات مرافق القوى الكهربية والغاز كأداة لتقليل كل من التكلفة المالية والبيئية للإمداد بالخدمات الأساسية للطاقة .

ويؤثر التخطيط التكاملى للموارد فى إضافة زيادات صغيرة من التكنولوجيات المستخدمة للقوى الكهربية مع تأثيرات بيئية منخفضة أو يمكن إهمالها . ويتزايد إدراك خلايا الوقود باعتبارها ذات ملاءمة مثالية لمقابلة هذه الاحتياجات .

إعادة تجديد القدرة الكهربية Repowering : تتضمن إعادة تجديد القدرة الكهربية تكهين وحدات توليد القوى الكهربية المتقادمة ، وإعادة استخدام الموقع وإحلال وتجديد بعض المكونات

(على سبيل المثال : المولد أو التُربينة البخارية) وإضافة مكونات جديدة .

ويبدو أن إعادة تجديد القدرات الكهربية متزايد الشيوع والانتشار ، لأن عديداً من محطات القوى الكهربية الموجودة حالياً التى شيدت خلال الأربعينات والخمسينات قد قاربت الإحالة إلى التكهين . وتعتبر الخصائص البيئية الحميدة لخلايا الوقود والاحتياجات الفراغية الصغيرة المطلوبة لتشييدها شديدة الجاذبية فى هذه الأحوال ، على الأخص بالنسبة لمحطات القوى الواقعة فى المناطق الحضرية .

التوليد المشترك Cogeneration : التوليد المشترك هو عملية تكنولوجية لاتنتج الكهرباء فقط ، بل تنتج كذلك إمكانية التدفئة الفراغية والتبريد والماء الساخن . وعن طريق تحويل الحرارة الفاقدة إلى أغراض مفيدة يُزيد التوليد المشترك بشكل جذرى كفاءة إنتاج الطاقة ، وهو يستخدم فى تطبيقات عديدة تشتمل على المصانع وبنايات المكاتب والمطاعم والفنادق والمستشفيات والعمارات السكنية . ونظرياً يمكن استخدام هذه العملية كذلك فى المنازل السكنية المفردة .

وخلايا الوقود على الأخص ذات حمض الفوسفوريك ، تعتبر مثالية للتوليد المشترك حيث إن هذه التكنولوجيا يمكن أن تنتشر فى أحجام عديدة مختلفة بدون تلوث أو ضوضاء .

٣ - المزايا الاقتصادية : تشكل صادرات البترول فى حالات كثيرة مصدراً أساسياً من مصادر الدخل القومى ، ولذلك فأى تقليص للاستخدام المحلى للبترول فى الدول المنتجة له يعنى إتاحة كميات أكبر للتصدير وزيادة فى الدخل القومى من النقد الأجنبى . ويضاف إلى ذلك أن الطبيعة الموديولية لخلايا الوقود يمكنها أن تتغلب على العديد من المشكلات التى تواجه حالياً مخططى مرافق القوى الكهربية . فتركيب محطة خلايا الوقود سوف يوقع مخاطر أقل لرأس المال عما يوقعه تركيب محطة أكبر تستخدم الفحم كوقود أو تشتغل بالقدرة النووية ، والموديولات يمكن أن تضاف عندما يتزايد الطلب على الطاقة . كذلك فالحجم الفيزيقى لخلايا الوقود يجعل من اختيار مواقعها أمراً أيسر بكثير .

استخدام خلايا الوقود فى التوليد الكهربى والحرارى والنقل :

١ - التجربة الأمريكية :

(أ) التوليد الكهربى والحرارى : يعتبر أول استخدام عملى لتوليد الكهرباء من خلايا الوقود بالولايات المتحدة الأمريكية هو ما قامت به وكالة « ناسا الأمريكية » من تشغيل خلايا من الهيدروجين والأكسجين ذات كثافة توليد مرتفعة فى برنامج للفضاء ، مع الاستفادة بناتج التفاعل (الماء) واستخلاصه كمياه للشرب . وقد تطورت تكنولوجيا خلايا حامض الفوسفوريك بحيث أمكن البدء فى استخدامها تجارياً فى منتصف الثمانينات كمصدر هام لتوليد الكهرباء للأحمال المتوسطة وأحمال الذروة لشركات توليد الكهرباء ، وفى مجالات التوليد المشترك Cogeneration فى كثير من الاستخدامات التجارية والصناعية . وتم فعلاً فى أوائل الثمانينات تركيب وحدة تجريبية سعة واحد ميجاوات فى ولاية كونكتيكت وأخرى سعتها ٤,٨ ميجاوات (كهربى) فى ولاية نيويورك ، بالتعاون المشترك بين إدارة الطاقة الأمريكية (DOE) ومعهد بحوث الكهرباء الأمريكى (EPRI) وشركة يونيتد تكنولوجى (UTC) .

وقد اختارت شركة وستنجهاوس الأمريكية نظام تبريد الغاز (DIGAS) لخلايا الوقود ذات حامض الفوسفوريك التى ابتدعتها شركة أبحاث الطاقة (ERC) لتطويرها للاستخدام فى محطات توليد الكهرباء والأغراض التجارية والصناعية المختلفة . وقد قامت الشركة بتنفيذ وحدة تجارية تعمل وفقاً لهذا النظام بقدرة ٧,٥ ميجاوات (تيار كهربى مباشر DC) ، تستخدم وقود الميثانول لتصنيع الهيدروجين اللازم لتشغيل الخلايا . ويبين الجدول رقم (٢) بيانات لهذه الوحدة (وحدة شركة وستنجهاوس) :

جـدول رقم (٢)

– إجمالى قدرة التوليد الكهربى المستمر	٧٣٠٠	كيلووات
– إجمالى قدرة التوليد الكهربى المتردد	٧٠١١	كيلووات
فاقد الاستخدام الداخلى :		
– مراوح برج التبريد .	٢١	كيلووات
– مراوح هواء تكسير الوقود المصنع .	١١	كيلووات
– المضخات .	٢٣	كيلووات
– أجهزة الضبط والقياس .	١٥	كيلووات
– استخدامات أخرى .	٤	كيلووات
– صافى ناتج الوحدة من الكهرباء .	٦٩٣٧	كيلووات
– إجمالى الطاقة اللازمة لتشغيل الوحدة .	٦١ × ١٠	وحدة حرارية بريطانيـة / ساعة
– صافى كفاءة الوحدة .	٣٩٪	
– كثافة التيار .	٣٠٠	أمبير / قدم مربع
– الجهد الكهربى للخلية الواحدة .	٦٦,	ڤولت / خلية

وقد بين كثير من الدراسات مزايا استخدام خلايا حامض الفوسفوريك فى نظم التوليد المشترك أيضاً حيث تمت الاستفادة بالحرارة الناتجة عن هذه الخلايا فى أغراض التسخين المختلفة فى المنشآت التجارية أو الصناعية ، بحيث أمكن أن ترتفع كفاءة الاستخدام إلى نحو ٩٠٪ ، وبسبب أن خلايا الوقود خالية من احتمالات تلوث الجو ولا تحدث أى ضوضاء ، فيمكن وضعها فى مناطق الإسكان الكثيفة بدون أية مشكلات .

ومن أهم المجالات التى استخدمت فيها خلايا الوقود للتوليد المشترك :

وحدات إنتاج الكلورين – وحدات تصنيع الألومنيوم – نظم الطاقة المتكاملة – وحدات إنتاج الغاز العضوى المصنع من المخلفات الزراعية (البيوغاز) أو مخلفات المدن – استخدام خلايا الكربونات المنصهرة فى التوليد المشترك .

ولقد بينت تطبيقات عديدة أن استخدام خلايا الوقود فى نظم التوليد المشترك فى بعض الوحدات الصناعية يحقق وفراً صافياً فى الطاقة يتراوح ما بين ٣٥٪ و ٥٠٪ كما توضحه البيانات الواردة فى الجدول رقم (٣) .

جدول رقم (٣)

أثر استخدام نظم التوليد المشترك

مع تكنولوجيا خلايا الكربونات المنصهرة فى الصناعات المختلفة

نوع الصناعة	إجمالى الوفر فى الطاقة	الوفر الناجم عن ارتفاع كفاءة الخلايا	الوفر الناجم عن التوليد المشترك
صناعة الصودا / الكلورين	٤٩٪	١٩٪	٣٠٪
إنتاج البولى ايثيلين المنخفض الكثافة	٥٠٪	١٨,٥٪	٣١,٥٪
صناعة الحديد الزهر	٢٤٪	١٤٪	٢٠٪
صناعة الأسمنت	٨٪	٣٪	٥٪
صناعة الألومنيوم	٣٧,٧٪	٨,٥٪	٢٩,٢٪

ومن بين البرامج والمشروعات اللازمة لتنمية وتطوير خلايا الوقود تكتسب بعض البرامج والمشروعات أهمية خاصة ، فلقد جددت وزارة الدفاع الأمريكية برنامج تعاقداتها لشراء وحدات توليد مشترك ذات قدرات تبلغ ٢٠٠ كيلووات للوحدة مصنعة بواسطة شركة « خلايا الوقود الدولية » ، وهذه الوحدات من نوع خلايا الوقود ذات حامض الفوسفوريك .

كذلك تدعم وزارة الدفاع برامج بحثية متنوعة لإنتاج خلايا الوقود على المقياس الصغير للتطبيقات فى مدى يتراوح بين سطوح السفن والمولدات الكهربية المحمولة .

ولقد أتاح الكونجرس الأمريكى التمويل اللازم لبرنامج «خفض السعر الحالى لخلايا الوقود» ، والذى بدأ تطبيقه مع نهاية عام ١٩٩٦ .

وحيث تعتبر خلايا الوقود تكنولوجيا واعدة للتوليد الكهربى الموزع ، الموديولى ، الكفء ، الخالى من الضوضاء .. فقد أمكن تشغيل وحدة خلايا وقود الكربونات المباشرة Direct Carbonate Fuel Cell (DCF) من إبداع شركة بحوث الطاقة Energy Research Corporation (ERC) ذات قدرة ٢ ميجا وات فى سانتا كلارا

بولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٩٦ ، وهى تطبيق متقدم على خلايا الوقود ذات حامض الفوسفوريك ، ولها خصائص تجعلها واعدة للغاية فى الانخفاض بتكلفة إنتاج خلايا الوقود فى المستقبل القريب جداً ، كما أنها تطوير لخلايا الوقود ذات الكربونات المنصهرة ، حيث إنها تمتاز بأن مرحلة تجهيز الوقود متكاملة مع الخلية بدلاً من كونها عملية منفصلة ، مما يلغى مرحلة زائدة مكلفة لتفاعل التوليد الكهربى ، كما يزيد الكفاءة الكلية ، وذلك فضلا عن أن تبسيط تشغيل المنظومة يزيد من عوليتها بالمقارنة بالأنواع الأخرى من خلايا الوقود .

ويعنى التحويل المباشر للوقود إلى كهرباء أن كفاءة خلايا وقود الكربونات المباشرة تصل إلى ٥٤٪ (على أساس القيمة الحرارية المنخفضة) ، حتى فى محطات القوى الكهربية ذات بضعة ميجاوات .

وجدير بالذكر أن هذا المشروع قد تم بالتعاون بين القطاعين العام والخاص الأمريكيين ، فلقد صنعت خلايا الوقود بواسطة « شركة تصنيع خلايا الوقود » Fuel Cell Manufacturing Corporation المملوكة كلية لشركة بحوث الطاقة والمدعومة مالياً تحت تعاقد مع وزارة الطاقة الأمريكية Department of Energy ، والتى استثمرت مبلغ ٢٨ مليون دولار فى المشروع .

وتتمثل جهات الدعم الأخرى للمشروع فى المنظمات والهيئات التالية :

- مجلس مدينة سانتا كلارا - معهد بحوث القوى الكهربية EPRI - إدارة لوس أنجلوس للمياه والقوى - الجمعية التعاونية القومية لكهرباء الريف - مرفق بلدية قطاع ساكرمنتو - شركة إديسون لجنوب كاليفورنيا - مجلس مدينة فيرنون بكاليفورنيا - كونسرتيوم سانتا كلارا للمشروع التجريبى والذى يتكون من مشروع النهر الملحى ووكالة جنوب كاليفورنيا للقوى .

وتعتبر محطة خلايا وقود سانتا كلارا أساساً لتوسع تجارى كبير مستقبلى لخلايا الوقود ، والخطوة التالية هى الإمداد بوحدات قدرة ٣ ميجاوات (تيار مستمر) ، لمرحلة ما قبل الانتشار التجارى عام ١٩٩٩ ، لتوليد ٢,٨٥ ميجاوات (تيار متردد) ، حيث من المتوقع أن يبلغ المعدل الحرارى Heat Rate لهذه الوحدات ٦٧٠٠ كيلو جول / كيلووات ساعة عند تشغيلها بالغاز الطبيعى كوقود ، والتى لن تكون مقيدة بالتشغيل بالغاز الطبيعى فقط بل سيكون بإمكانها استخدام أنواع الوقود الأخرى كالميثانول والإيثانول والبيوجاز أو البروبان .

وتوجد مؤشرات على أنه فى الولايات المتحدة وحدها ستصل الاحتمالات المبكرة لسوق خلايا الوقود إلى حوالى قدرة ١٠٠٠٠ ميجاوات فى العام .

ويعطى الجدول رقم (٤) خصائص الدخول لسوق خلايا الوقود ذات الكربونات المباشرة .

جدول رقم(٤)

خصائص الدخول لسوق خلايا الوقود ذات الكربونات المباشرة

- طُرزُ الخدمة	حمل أساس وتوليد مشترك
- مدى معدل القدرة	٢٨٥٠ كيلووات
	٤,٨ كيلو فولت إلى ١٢ كيلو فولت
- أقل حمل	٥٠ /
- الأبعاد / Footprint	٤٠٠ متر مربع
- خيارات الوقود	الغاز الطبيعى ، الوقود السائل
- ضغط دخول الوقود	١,٠٣ ضغط جوى
- الصوت (الضوضاء)	٦٠ ديسيبل (A) على بعد ٩ أمتار
- الانبعاثات (بدون تحكم فيها)	
* أكاسيد النتروجين (NOX)	٠,٠٠٠٢ كجم / ميجاوات ساعة
* أول أكسيد الكربون (CO)	صفر كجم / ميجاوات ساعة
* أكاسيد الكبريت (SOX)	٠,٠٠١ كجم / ميجاوات ساعة
* ثانى أكسيد الكربون (CO2)	٤٠٥ كجم / ميجاوات ساعة
- الماء المساعد	١١٣٥ لتر / ساعة
- حرارة العادم	٣٧٠ م (درجة مئوية)
- الخرج الحرارى للمنظومة	١٢٩٠ كيلو جول / كيلووات ساعة
- معدل استهلاك الوقود لتوليد الكهرباء	٦٧٠٠ كيلوجول / كيلووات ساعة (LHV) عند بدء التشغيل
	٧٣٨٥ كيلوجول / كيلووات ساعة (LHV) عند ٤٠٠٠٠ ساعة تشغيل
- كفاءة التوليد الكهربى	٥٢,٧ / LHV عند بدء التشغيل
- إتاحية المحطة	٩٠ - ٦٥ /
- التكلفة الاستثمارية الكلية للمحطة	١٧٠٠ دولار / كيلووات (تكلفة الوحدة المستهدفة لدخول السوق)
	١٢٠٠ دولار / كيلووات (تكلفة الوحدة المستهدفة للتسويق التجارى)
- التكلفة الجارية والصيانة	١,٩ - ٢,٥ دولار / ميجاوات ساعة (لا تشتمل على إحلال محطولة خلايا الوقود)
- الوقت اللازم للتصميم والترخيص	٢ سنة
- التاريخ المقدر لإتاحة التكنولوجيا للتسويق التجارى	عام ٢٠٠٠ لدخول السوق
	عام ٢٠٠٢ للتسويق التجارى

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

(ب) النقل : يعتبر أول إظهار تجريبى حقيقى لمركبة تستخدم التكنولوجيا الحديثة لخلايا الوقود ما قدمته الشركة الكندية « بالارد لنظم القوى » عام ١٩٩٣ ، والتى كانت عبارة عن أوتوبيس طوله ٣٠ قدماً يدار بواسطة مصفوفات من خلايا الوقود ، يبلغ مقدار الواحدة منها ٢٠ خلية وقود .

ويجرى على الطرق حالياً الاختبار التطبيقى للجيل الثانى من أوتوبيس « بالارد » ، كما أمكن للشركة أن تطور حديثاً مصفوفة واحدة من القوى الكهربية لتسيير الأوتوبيس ، لا يزيد حجمها على الحجم المخصص لآلة الديزل ، وهو ما أبدت هيئة شيكاغو للنقل اهتماماً فائقاً به ، حيث قامت بشراء ثلاثة أوتوبيسات من هذا النوع بدأت تجربتها الميدانية فى نقل الركاب داخل المدينة .

كذلك تقوم إدارة الطاقة بالولايات المتحدة حاليا بصنع ثلاثة أوتوبيسات تستخدم تكنولوجيا مختلفة لخلايا الوقود عما تستخدمه شركة « بالارد » . ويخدم أحد هذه الأوتوبيسات بجامعة جورج تاون فى وأشنطن العاصمة ، حيث تتعاون هذه الجامعة حاليا مع كل من شركة « بالارد » وشركة « خلايا الوقود الدولية » فى إنتاج الجيل الثانى من المركبات المدارة بخلايا الوقود .

والأمر الذى يعتبر الأكثر إثارة والأكثر تحديا ، من منظور الولايات المتحدة الأمريكية ، هو مشروع شركة «دايملربنز» الألمانية والذى تجرى الشركة من خلاله ميكروباصا بخلايا الوقود فى اختبارات ميدانية على الطرق منذ عام ١٩٩٣ ، حيث أعلنت الشركة أن العقبات الأساسية أمام الاستخدام التجارى له قد أمكن التغلب عليها ، ولا يعدو الأمر حاليا أن يكون رهن التطوير الهندسى وتقليص محددات الوقت والتكلفة .

وفى مايو عام ١٩٩٦ أمكن لشركة «دايملربنز» أن تميط اللثام عن الجيل الثانى من مركباتها المدارة بخلايا الوقود ، وهى الميكروباص المسمى «نيكار ٢» NECAR II .

ولقد انتهت الشركة « دايملربنز » إلى نتيجة مؤداها أن المشكلات الفنية المبدئية لاستخدامات خلايا الوقود فى السيارات يمكن حلها جميعاً ، كما أكدت دراسة حديثة لشركة جنرال موتورز أن آلات سيارات خلايا الوقود يمكن إنتاجها بنفس الأسعار التى تنتج بها آلات الاحتراق الداخلى .

وتختبر وزارة الدفاع حالياً خلايا الوقود فى إمداد القدرة الكهربية للسيارات الجيب والمعدات الثقيلة ، فالضوضاء المنخفضة ودرجة حرارة التشغيل الأقل تعتبران ميزتين مرغوبتين بشدة فى ميادين القتال .

وتعتبر خلايا وقود غشاء تبادل البروتونات هى الأرجح استخداماً فى المركبات الخفيفة كالسيارات والميكروباصات ، وهى تتميز بعمر تشغيلى يقدر على الأقل بحوالى ٥٠٠٠ إلى ١٠٠٠٠ ساعة ، والتى تُعادل بحوالى ١٠٠٠٠٠ إلى ٢٠٠٠٠٠ ميل . كذلك يبلغ العمر التقديرى لخلايا الوقود ذات حامض الفوسفوريك حوالى ٥ إلى ١٠ سنوات عندما تستخدم فى المركبات الثقيلة وفى التطبيقات الأخرى .

مستقبل خلايا الوقود بالولايات المتحدة الأمريكية : يؤكد مساعد المدير التنفيذى لمشروع « خلايا الوقود ٢٠٠٠ » بمعهد التكنولوجيات الواعدة أن خلايا الوقود لاتزال عليها أن تؤكد « تحملها » أو « متانتها » ، وأن تعالج العديد من قضايا التصنيع والمواد والبنية الأساسية ، غير أن تكنولوجيا خلايا الوقود تتطور بسرعة ، ففى مجال محطات القوى الكهربية وحدها أكثر من ٦٠ وحدة من خلايا الوقود قد تم تركيبها حتى عام ١٩٩٦ لتوليد الكهرباء بالولايات المتحدة الأمريكية .

وتوجد حاليا برامج عديدة للتطوير المستقبلى لخلايا الوقود لعل أبرزها برنامج «خلايا الوقود ٢٠٠٠» المذكور ، والذى يقوم به « معهد التكنولوجيات الواعدة » ، وهو منظمة غير ربحية تكونت لتعزيز التطوير

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

والانتشار التجارى المبكر لخلايا الوقود والتكنولوجيات المرتبطة الخالية من التلوث وذات التوليد والتخزين والاستخدام الكفء للطاقة ، بما فى ذلك وقود الهيدروجين وهياكله البنائية الأساسية .

ويسعى برنامج « خلايا الوقود ٢٠٠٠ » إلى :

– تطوير مبادرة واسعة النطاق للترويج التجارى لجعل منتجات خلايا الوقود متاحة مع حلول عام ٢٠٠٠ .

– إعداد ونشر مادة مكتوبة عن المزايا والإتاحية على المدى القصير لعائلة تكنولوجيات خلايا الوقود .

– بث ملخصات معلوماتية وعقد اجتماعات إعلامية لإمداد صناع السياسات ومجموعات مختارة من العلميين ، ومحررى الطاقة والبيئة وغيرهم ، بإطلالة تفصيلية على تكنولوجيا خلايا الوقود الواعدة والخيارات السياسية المرتبطة بها .

– عقد مؤتمرات تعليمية ، وإعداد ونشر مواد تعليمية ، وتطوير نماذج تعبيرات سياسية وإعلامية ، لأجل التعريف بخلايا الوقود وتعزيز تقبلها لدى الكافة .

٢ - التجربة اليابانية :

(أ) التوليد الكهربى والحرارى : تشير التجربة اليابانية إلى أنه من بين خلايا الوقود بأنواعها المختلفة ، تعد خلية الوقود ذات الكربونات المنصهرة من أكثرها أهمية بسبب الكفاءة العالية التى تمتاز بها منظومتها ، والإتاحية الكبيرة للأنواع المختلفة من الوقود التى بإمكانها أن تستخدمها كالغاز الطبيعى والفحم وغيره . ولهذا السبب من المتوقع أن تغطى تطبيقات خلايا الوقود ذات الكربونات المنصهرة نطاقاً واسعاً ، بما فى ذلك مصادر الكهرباء ذات القدرات المتوسطة المتفرقة فى مواقع عديدة ، ومصادر الكهرباء ذات القدرات الكبيرة ، والتى يمكنها أن تحل محل المحطات التقليدية الحرارية للقوى الكهربية التى تحرق الوقود الأحفورى .

ولقد بدأ تطوير خلايا الوقود ذات الكربونات المنصهرة فى اليابان من مرحلة الدراسات الأساسية عام ١٩٨١ ، كجزء من « برنامج ضياء القمر » (برنامج « أشعة الشمس الجديدة » حالياً) ، ثم ما لبثت أن تقدمت بشكل لافت للنظر بسبب الجهود التى بذلتها « وكالة العلوم والتكنولوجيا الصناعية » (AIST) ، و « منظمة تنمية الطاقة الجديدة والتكنولوجيا الصناعية » (NEDO) ، والمعاهد العامة والخاصة ذات الاهتمام بخلايا الوقود .

ولقد بدأت مرحلة جديدة للتطوير ، تم فيها خلال عام ١٩٩٧ التحقق من المنظومة الرئيسية من خلال عملية اختبار محطة قوى ريادية من مصفوفات خلايا الوقود ذات مرتبة ١٠٠٠ كيلو وات ، وهو جهد يشارك فيه المستخدمون المستقبليون لخلايا الوقود ، أى شركات القوى الكهربية وشركات الغاز ، والذين بدأوا دعمهم للبحوث والتطوير فى مجال خلايا الوقود منذ عام ١٩٩٣ .

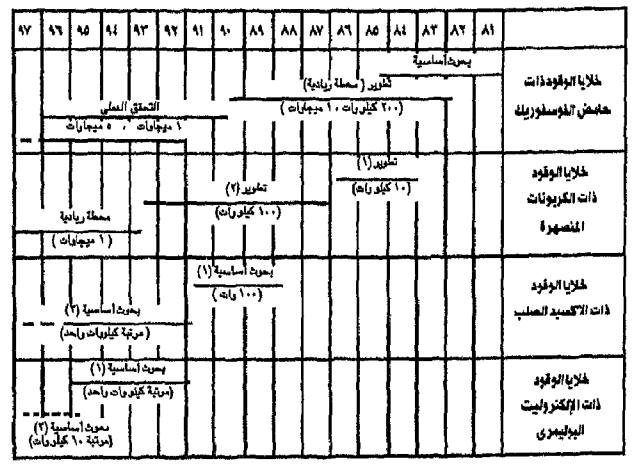
كذلك نجحت الشركات اليابانية فى تصنيع مصفوفة خلايا وقود تعطى خرجاً أقصى مقداره ١٢٩ كيلو وات لأول مرة فى العالم من النوع ذى الكربونات المنصهرة ، وهى تشارك حاليا فى برنامج لتطوير مصفوفة خلايا وقود من مرتبة ١٠٠٠ كيلو وات من النوع ذى الكربونات المنصهرة كذلك ، وتمتاز هذه الخلايا بالميزات الثلاث الجوهرية لخلايا الوقود وهى : الكفاءة العالية ، والتنوع فى الوقود ، والانبعاثات المنخفضة ، فضلا عن ميزة المرونة الكاملة فى اختيار مواقع محطاتها .

وتقوم « منظمة تنمية الطاقة الجديدة والتكنولوجيا الصناعية » (NEDO) اليابانية بجهود متواصلة لتطوير خلايا الوقود ، ويشتمل برنامج التطوير الحالى على إنتاج محطة ريادية قدرة واحد ميجاوات من مصفوفة خلايا وقود من النوع ذى الكربونات المنصهرة مع نهاية عام ١٩٩٧ . وقد مرت برامج التطوير التى تدفعها هذه المنظمة فى عدة مراحل منذ عام ١٩٨١ كما يتضح بالجدول رقم (٥) .

جدول رقم (٥)

برامج ، منظمة تنمية الطاقة الجديدة والتكنولوجيا الصناعية ، (NEDO)

اليابانية لإنتاج خلايا الوقود



(ب) النقل : فى مجال استخدام خلايا الوقود فى النقل رصدت الحكومة اليابانية مبلغ ٢ مليار دولار لمشروع «الشبكة النظيفة للطاقة المستخدمة للتحول الهيدروجينى» ، والذى تمثل خلايا الوقود فيه جزءا رئيسيا شديد الأهمية .

كذلك فلقد دعمت الحكومة اليابانية عام ١٩٩٢ برنامجاً قومياً لتطوير خلايا الوقود ذات غشاء التبادل البروتونى للتطبيق فى مجال النقل ، كما أبرمت عام ١٩٩٣ عقوداً كبيرة لتطوير خلايا الوقود على مدى سنوات عديدة ، وذلك فضلاً عن أن معظم شركات السيارات اليابانية تدير حالياً برامج شديدة الفعالية لبحوث وتطوير خلايا الوقود ذات غشاء التبادل البروتونى .

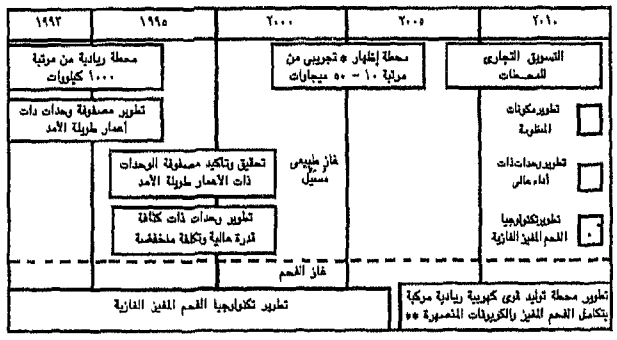
مستقبل خلايا الوقود فى اليابان : تسعى « منظمة تنمية الطاقة الجديدة والتكنولوجيا الصناعية » اليابانية حاليا فى مجال خلايا الوقود إلى تحقيق ما يلى :

- مواصلة البحوث الأساسية وتركيم الخبرة التشغيلية لأجل تطوير تكنولوجيا خلايا الوقود .
- تأسيس عولية نظم خلايا الوقود وتعظيم قدرتها على التحمل .
- تكثيف التعاون الدولى فى مجال خلايا الوقود للتعجيل بإحراز تقدم أكبر فى هذا المجال .

ويعطى الجدول رقم (٦) تخطيطاً مستقبلياً لتطور خلايا الوقود فى اليابان حتى عام ٢٠١٠ ، حيث يتضح منه أن الانتشار التجارى الكامل لمحطات القوى الكهربية ذات القدرات الكبيرة من المخطط أن يتم بعد حوالى عقد واحد من الزمان ، مما سيؤدى إلى ثورة حقيقية فى عالم محطات القوى الكهربية التقليدية ذات الوقود الأحفورى السائدة حالياً .

جدول رقم (٦)

مستقبل خلايا الوقود فى التجربة اليابانية



* محطة قوى كهربية تعمل خلاياها بالغاز الطبيعى المسيل والكربونات المنصهرة من مرتبة ٥٠ ميجاوات
الكفاءة النهائية للمحطة : ٥٤,٥ ٪ - مساحة المحطة : ٠,٢٥ متر ٢ / ميجاوات (مع حزام أخضر)

** محطة قوى مركبة بتكامل الفحم المغيز والكربونات المنصهرة من مرتبة ١٠٠٠ ميجاوات
الكفاءة النهائية للمحطة ٥٠ ٪ مساحة المحطة ٠,٥٥ متر ٢ / ميجاوات (مع حزام أخضر)

الدعم الحكومى لتطوير خلايا الوقود :

لاتزال خلايا الوقود تكنولوجيا حديثة العهد ، وأكبر المشكلات التى تواجهها هى أنها لاتزال ذات تكلفة عالية نسبيا ، وأحد أسباب ذلك أنها لم يتم إنتاجها بعد بالكميات التى تسمح باقتصاديات الحجم ، وكذلك كان الحال مع السيارة فورد موديل T فى الولايات المتحدة الأمريكية عندما كانت فى أول عهدها ، ولكن مع الإنتاج الكبير صارت السيارة فى متناول الأسرة المتوسطة .

وتبيع إحدى الشركات حالياً خلايا الوقود تجارياً بتكلفة تبلغ ٣٠٠٠ دولار للكيلووات المركب ، وعند حدود هذا السعر فإن خلايا الوقود محدودة بأسواق صغيرة الحجم متخصصة غير نافذة .

غير أن دراسة حديثة أجراها بيت الخبرة الاستشارى الأمريكى « آرثر دى ليتيل » أكدت أنه حين تهبط تكلفة خلايا الوقود إلى ١٢٠٠ - ١٥٠٠ دولار للكيلووات المركب فإنها عندئذ ستحقق الاختراق التسويقى فى العالم كله . على أن بلوغ هذا المستوى يحتاج إلى الدعم الحكومى فى الوقت الراهن .

وكما ذكر سابقاً ، يمكن لخلايا الوقود أن تحقق مزايا بيئية وطاقوية واقتصادية تدعم الأهداف القومية للحكومات والدول ، ولقد استأثرت تكنولوجيات الطاقة الأخرى بدعم كبير لإنتاجها فى الماضى ، والدور الآن على خلايا الوقود لتحظى بهذا الدعم ، ولذا يلاحظ أن اليابان تقف بقوة خلف عملية تطوير خلايا الوقود من خلال الضرائب الائتمانية ، والقروض ذات سعر الفائدة المنخفض ، والمنح المالية ، لتدعم المبيعات المبكرة لخلايا الوقود وتهبط بأسعارها وتكاليفها سريعاً .

ولقد حددت اليابان عام ١٩٩١ هدف بلوغ قدرة مركبة قدرها ٢٢٥٠ ميجاوات من خلال الوقود مع حلول عام ٢٠٠٠ ، وحوالى ٨٣٠٠ ميجاوات بحلول عام ٢٠١٠ ، وقد ساعد هذا البرنامج اليابانى على تشييد أكبر وحدة خلايا وقود منتجة فى العالم الآن تبلغ قدرتها ١١ ميجاوات بمرفق كهرباء طوكيو .

وتنفق إدارة الولايات المتحدة الأمريكية للطاقة الآن حوالى ٥٠ مليون دولار على البحوث فى مجال خلايا الوقود ذات الكربونات المنصهرة ، وأيضاً ذات الأكسيد الصلب لإنتاج القوى الكهربية من محطات ثابتة ، كما انتهت هذه الإدارة من بحث حديث فى مجال خلايا الوقود ذات الحامض الفوسفورى ، ولكنها بصدد تدبير الموارد المالية اللازمة لوضعها موضع الانتشار التجارى ، وذلك فضلاً عن إنفاق ٢٠ مليون دولار على تطبيقات خلايا الوقود فى مجال النقل .

وخصصت وزارة الدفاع بالولايات المتحدة الأمريكية حاليا مبلغ ٢٤ مليون دولار لشراء محطات قوى بخلايا الوقود لمستوى الإظهار التجريبى ، حيث تم تركيب أول محطة قوى منها فى قاعدة طيران ڤاندين برج بولاية كاليفورنيا . كذلك تقوم إدارة النقل حاليا ببرنامج بحثى كبير على خلايا الوقود .

وفى مجال النقل صار العالم المتقدم الآن يدرك المزايا العديدة الكامنة لمركبات خلايا الوقود ، ومؤسسات عديدة فى الدول الصناعية أبدعت برامج للبحوث والتطوير فى هذا المجال خصصت لها تمويلاً مالياً ضخماً لإدارتها ، وباستثناء الجهود الكبيرة فى هذا المضمار فى كل من الولايات المتحدة الأمريكية واليابان ، والتى تحظى بالدعم الحكومى ، تم فى بلجيكا فى عام ١٩٩٣ تسيير أول أوتوبيس بخلايا وقود قدرة ٨٧ كيلووات تستخدم الهيدروجين كوقود مع بطاريات نيكل / كادميوم للإمداد بقدرة التعجيل ، وتقوم بتخزين الطاقة المستعادة أثناء الفرملة .

وفى ألمانيا تم تجريب خلايا وقود قدرة ١٠٠ كيلووات فى النقل النهرى ، كما تم تطوير خلية وقود أخرى لمكوك الفضاء الأوربى ، وفى إيطاليا كذلك يجرى الآن العديد من برامج البحوث والتطوير لاستخدام خلايا الوقود ذات غشاء التبادل البروتونى فى مركبات النقل بأنواعها المختلفة ، وفى كندا تم تسيير أوتوبيس بهذا النوع من خلايا الوقود قدرة ١٢٠ كيلووات ، ويجرى العمل حالياً فى برامج عديدة للبحوث والتطوير لأجل الدخول فى مرحلة الاستخدام التجارى ، وجميعها يدار من خلال دعم أساسى من الجهات الحكومية والقطاع العام .

والواقع أن الحكومات مناط بها اتخاذ خطوات ثلاث للعون على الدخول فى مستوى الانتشار التجارى لخلايا الوقود مع نهاية هذا القرن ، وهذه الخطوات الثلاث هى :

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

– إتاحة زيادات كبرى مطلوبة فى موازنات البحوث والتطوير بإدارات الطاقة والنقل .

– اتخاذ الخطوة الأولى لشراء الوحدات التجارية المبكرة من خلايا الوقود وشراء مركبات خلايا الوقود التجريبية .

– تطوير برنامج للمساعدة على خفض أسعار بيع الوحدات الأولى المركبة بواسطة مرافق الكهرباء فى أنحاء البلاد .

وكى يتسنى لنا إدراك التكلفة فى نطاق المنظور الشامل للطاقة ، يكفى فقط أن نذكر أن الولايات المتحدة الأمريكية – على سبيل المثال – تدفع ٤ بلايين دولار لشراء البترول المستورد فى الشهر الواحد ، وجزء ضئيل جداً من هذا المبلغ بإمكانه أن يدخل بخلايا الوقود إلى التسويق التجارى الكامل بحلول عام ٢٠٠٠ ، وأن يوفر فى الوقت ذاته عشرات الآلاف من فرص العمل .

مصر وخلايا الوقود :

يمن الله على مصر باكتشافات جديدة متتابعة لحقول الغاز الطبيعى وحقول البترول ، وبرغم ذلك فإن الطلب على الطاقة المصاحب للتنمية المتواصلة وللزيادة السكانية المستمرة ، يجعل المخزونات المتوفرة بأرض مصر من الغاز الطبيعى والبترول كافية لمقابلة الطلب عليها فى المدى القريب والمتوسط على أفضل التقديرات .

وحتى فى هذا الإطار ، فالنظر إلى هذه الثروة الكامنة بمصر من مصادر الطاقة البترولية وطاقة الغاز الطبيعى من منظور الاقتصاد الكلى الشامل ، يجعل الأولوية لاستخدامها كمصدر استراتيجى من مصادر الدخل القومى ، ويؤكد – من ثم – ضرورة التطلع إلى مصادر أخرى للطاقة .

وهنا تبرز خلايا الوقود كخيار جديد لمصر فى عالم الطاقة بمزاياها الفريدة ، من الإقلال إلى درجة كبيرة من التلوث البيئى وانعدام الضوضاء ، والكفاءة العالية فى استخدام الوقود ، والمعولية القياسية ، والإتاحية المثلى ، والمرونة الكبيرة فى استخدام نطاق عريض من أنواع الوقود بدءاً من الهيدروجين ومرورا بالميثانول والإيثانول والغاز الطبيعى وغازات تخمير المخلفات البلدية وطاقة الرياح والطاقة الشمسية ، وانتهاء بغاز الفحم أو الفحم المغيز ، وذلك فضلاً عن مزاياها الأخرى فى التوليد الكهربى الموزع ، سواء فى حرم الشبكة القومية الموحدة أو فى الأماكن النائية ، وتقليص خطوط النقل والتوزيع ومن ثم تقليص فواقد النقل والتوزيع ، والتخطيط التكاملى لمصادر الطاقة ، وإعادة تجديد القدرات المركبة ، والتوليد المشترك للحرارة والكهرباء . وذلك إلى جانب كونها خياراً غير تقليدى للطاقة اللازمة للنقل بوصفها أداة توليد طاقة للنقل بمستوى «انبعاثات – صفر» (فى حالة وقود الأيدروجين) مما سيحسن من جودة هواء المدن والحضر إلى درجة لم تكن فى أحلام أكثر المتطلعين إلى بيئة نظيفة لعالمنا الذى نعيش فيه ، كما سيوفر طاقة بترولية مستهلكة فى النقل بلغت عام ٩٤ / ١٩٩٥ حوالى ٦,٧ مليون طن بترولى مكافئ .

وليس ذلك فحسب ، بل إن مزايا اقتصادية كثيرة ستعود على الاقتصاد القومى ممثلة فى القيمة المضافة التى ستدخلها صناعة خلايا الوقود بمصر ، والقوى العاملة الكبيرة التى ستتسبب فى تشغيلها ، والعائد الاقتصادى الكبير الناتج عن تنويع سبل توفير الطاقة ورفع مستوى كفاءتها .

والواقع أن خلايا الوقود ستكون مصدراً حيوياً للطاقة الكهربية حتى بعد نضوب الغاز الطبيعى والبترول ، لإمكان اعتمادها على الفحم المغيز (أو غاز الفحم) ، والذى يقدر العمر المستقبلى لمخزوناته فى العالم بما يزيد على ٣٠٠ سنة من الآن ، كما أن عمر خلايا الوقود ممتد كذلك لاستخدامات الطاقة فى النقل مع المحطات النووية العملاقة سواء

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الانشطارية الحالية أو الاندماجية المستقبلية ، حيث يخطط لاستخدام جزء من الكهرباء المتولدة بواسطتها فى تحليل الماء إلى وقود الهيدروجين والأكسجين ، إذ سيمد الهيدروجين خلايا الوقود بالوقود اللازم لها لاستخدامها آنذاك فى السيارات والحافلات وسائر مركبات النقل ، مما يعنى أن العمر ممتد لآماد طويلة قادمة أمام استخدامات خلايا الوقود .

أما فيما يتعلق بالصعوبة الوحيدة المرتبطة بها حالياً – وهى ما تبدو عليه التكلفة الاستثمارية لخلايا الوقود من ارتفاع نسبى مقارنة بالمحطات البخارية التقليدية ، والتى من المنتظر أن تصل قبل عام ٢٠٠٠ إلى حوالى ١٢٠٠ إلى ١٥٠٠ دولار / كيلووات مركب فى مقابل ٨٠٠ إلى ١٠٠٠ دولار/كيلووات مركب للمحطات الحرارية التقليدية – فالجدوى الاقتصادية لمحطات خلايا الوقود كفيلة بإظهار أن نسبة «المنفعة / التكلفة» لها ستكون قريبة لنظيرتها التقليدية ، نظراً لانخفاض التكلفة الجارية وتكلفة الصيانة لمحطات خلايا الوقود ، كما أن الانتشار التجارى الوشيك لها سينخفض بالتكلفة الرأسمالية حتماً .

التوصيات

وعلى ضوء ما سبق ، وما دار فى اجتماع المجلس من مناقشات ، واستناداً إلى معطيات أزمة الطاقة العالمية ، وبالنظر إلى ندرة المصادر الطبيعية للوقود بمصر على المدى المتوسط والبعيد حتى مع الكشوف المتتابعة حاليا منها ، وإدراكاً للمزايا الفريدة لخلايا الوقود لإنتاج الطاقة النظيفة بكفاءة عالية وما ستحدثه من تطور وشيك فى عالم الطاقة نحو استخدام نظيف وكفء غير مسبوق لها ، وإيماناً بضرورة قيام مصر بملاحقة التطور التكنولوجى العالمى – **يوصى بما يأتى** :

* المبادرة إلى الحصول على عدد من وحدات خلايا الوقود واستخدامها للتعرف عليها والتدريب على تشغيلها وصيانتها ، والبدء فى تكوين الكوادر العلمية والفنية التى تتمرس بهذه التكنولوجيا وتتقن التعامل معها . وحيث تعتبر وزارتا البترول والكهرباء والطاقة أكثر الجهات ارتباطاً بهذا المشروع التجريبى فالمقترح تقديم الدعم المالى اللازم من الحكومة ممثلة فى وزارتى الكهرباء والطاقة ، والبترول .

* تشجيع اشتراك الجامعات وجهات البحوث والتطوير مع وزارتى الكهرباء والطاقة والبترول ، والمصانع الحربية ، بالاضافة إلى من يرغب من أجهزة القطاع الخاص الصناعى – فى مشروعات بحثية مشتركة ، لتنمية وتطوير صناعة الأنواع المختلفة من خلايا الوقود . ويرشح فى هذا الصدد جامعة القاهرة وغيرها من الجامعات ومراكز البحوث ، مما يفيد بالضرورة فى توظيف القدرات والكفاءات الهندسية القادرة على دراسة وإيجاد المواد اللازمة لصناعة مكونات خلايا الوقود ، والتى ستتضافر فى تطويرها محليا تخصصات عديدة ، كالتعدين والكيمياء والكهرباء ، فى الجامعات ومراكز البحوث .

* تقوية التواصل العالمى بين مصر والجهات التى قطعت شوطاً كبيراً فى استخدامات وتطبيقات خلايا الوقود ، وبخاصة فى أمريكا وأوربا واليابان ، وذلك للإفادة بخبراتها فى هذا المجال ، والسعى نحو اجتذاب مشاركاتها فى دعم البرامج البحثية والتطبيقية الخاصة بخلايا الوقود فى مصر ، توطئة للاستعداد لمرحلة الانتشار التجارى لاستخداماتها .

* تشكيل لجنة قومية تضم فى عضويتها مجموعة من العلماء والباحثين المتخصصين وممثلين للهيئات التى قد تستخدم خلايا الوقود مستقبلا ، وباقى الجهات ذات الارتباط . وذلك لوضع برنامج شامل لتوطين خلايا الوقود بمصر ، وتقييم جدوى استخدام هذه الخلايا فى توليد الكهرباء وتسيير بعض السيارات والحافلات . وكذلك لدراسة إمكانية تصنيع خلايا وقود مناسبة فى مصر .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

التمويـــن

التطوير المؤسسى والتنظيمى للسوق المصرى

فى ظل النظام الاقتصادى الحر وآليات السوق ، ومن أجل ضمان فاعلية قانون الغش التجارى ، والصدور المرتقب لقوانين منع الإغراق ومنع الاحتكار وحماية المستهلك ، ومن أجل توفير مناخ أفضل للاستثمار ، ودفع عجلة التنمية ، وضمان استقرار الأسعار ، بل وتحقيق تنمية للصادرات (باعتبار أن أساس تنمية الصادرات هو تطوير السوق المحلى) ، تهدف هذه الدراسة إلى رسم الملامح الأساسية لتطوير التركيب المؤسسى والتنظيمى للسوق المصرى ، من أجل ضمان كفاءة الأداء للسوق ، وتوفير مناخ المنافسة العادلة .

ولإنجاز المقترحات المستهدفة للتطوير المؤسسى للسوق فى ظل الاقتصاد الحر فلابد من مدخل لتوضيح دور القطاع الخاص والحكومة فى أداء الوظائف التسويقية المختلفة . وتجدر الإشارة فى هذا الصدد إلى أن الوظائف التسويقية فى السوق المتطور الكفء فى ظل آليات السوق هى ثمانى وظائف أساسية وثمان أخرى مساعدة . ويتحدد دور المنشآت التسويقية الخاصة ، والتى تمثل الكيان الأساسى الفاعل فى السوق ، فى القيام بالوظائف التسويقية الثمانى الأساسية ، وتشمل : التجميع والتدريج والتخزين والتجهيز والتعبئة وإعادة تخزين المنتجات المعبأة والتوزيع والنقل ، وخمس وظائف تسويقية مساعدة هى : دراسات السوق وأبحاث تنمية المنتجات وتنمية الطلب وخدمات التبادل والتمويل وتحجيم المخاطرة السعرية ، علما بأن ثلاثاً من هذه الوظائف المساعدة وهى دراسات السوق وأبحاث تنمية وتطوير المنتجات والتمويل وتقليل المخاطرة السعرية ، يمكن أن يكون للجهاز الحكومى فيها دور هام ، بمعنى وجود منشآت حكومية تقوم بها إلى أن يبلغ تطور السوق الحد الذى يصبح فيه القطاع الخاص قادراً على إنشاء مؤسسات خاصة تقوم بذلك ، ويفضل حتى فى هذه الحالة ، أن تستمر المنشآت الحكومية القائمة بهذه الوظائف فى أداء دورها فى المستقبل مع المنشآت الخاصة ، حتى تحافظ على الأهداف الإنمائية لتطوير السوق .

وعلى ذلك يشمل دور الحكومة فى ظل إعمال آليات السوق الحر ست وظائف مساعدة تعمل على ضبط أداء السوق ، ولابد أن يعمل كل منها فى تناسق مع الوظائف الأخرى ، وهذه الوظائف الستة تنقسم إلى ثلاث وظائف تسويقية لابد أن تقوم بها الأجهزة الحكومية فقط وتتضمن : (١) الرقابة على أداء السوق ، (٢) توفير المناخ التنافسى العادل ، (٣) توفير المعلومات السوقية . وثلاث وظائف تشارك الأجهزة الحكومية القطاع الخاص القيام بها (سبق الإشارة إليها) وتشمل : (٤) دراسات السوق ، (٥) أبحاث تطوير المنتجات (٦) التمويل والحد من تحمل المخاطرة السعرية .

تطوير المؤسسات الحكومية المعاونة للقطاع الخاص أو القائمة محله لأداء بعض الوظائف التسويقية :

ويشمل تطوير المؤسسات الحكومية فى القطاع البحثى والتمويلى والتأمينى للقيام بدراسات السوق والتمويل والتأمين لحين نمو القطاع الخاص بكيفية تسمح بوجود مؤسسات خاصة تقوم بهذه الوظائف التسويقية المساعدة ، ويفضل استمرار المنشآت الحكومية فى أداء دورها بعد ذلك لضمان بلوغ السوق أهداف التنمية .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

أولا: دراسات السوق:

تهدف أبحاث السوق إلى أن تقدم للمنشآت التسويقية رغبات واتجاهات المستهلك ، الحالية والمستقبلة ، سواء من حيث كمية المنتجات أو نوعيتها أو شكلها أو الخدمات التسويقية المطلوب تقديمها به ، أو كيفية تداولها ، فالاعتماد على التخمين فى تقديم منتجات أو خدمات جديدة أو تغيير القائم حاليا يعتبر مخاطرة كبيرة باهظة التكاليف ، فمجرد سوء التقدير فى تصميم العبوات ، يؤدى لخسائر يصعب تعويضها بعد تصحيح الأمور ، وفى الأسواق المتقدمة تقوم عادة بهذه الوظيفة المنشآت الخاصة فى مرحلة التجهيز والتصنيع ، ولكن يمكن أن تقوم مؤسسات البحث المتخصصة فى الدراسات الاقتصادية والتسويقية والعلوم الاجتماعية والتى يتصل عملها بدراسة طلب المستهلك بتقديم هذه الخدمة بأجر رمزى للصناعات الصغيرة وبناء على تعاقدات مع المنشآت فى الصناعات الكبيرة . ولما كانت المؤسسات البحثية فى هذه المجالات قاصرة عن القيام بذلك ، فقد أصبح من الضرورى تطويرها تنظيمياً وهيكلياً وتوفير الإمكانات والمناخ الملائم لها للقيام بهذا الدور ، لكى يصبح نجاحها فى ذلك هو معيار كفاءتها .

ثانياً: أبحاث تطوير المنتجات:

وتضطلع هذه المؤسسات بمهام تحسين المنتجات الحالية ، وابتكار منتجات جديدة ، وهى وظيفة بحثية تجريبية أو معملية ، تهدف إلى تطوير مشتقات أفضل من سلعة معينة لخدمة الاحتياجات النفسية أو المادية للمستهلك ، ومن ثم تزيد منفعة المستهلك وتؤدى لتنمية حجم السوق . ولاشك أن البنية الأساسية البحثية فى المرحلة الراهنة ، وهى فى الأغلب الأعم حكومية التمويل والإدارة ، يجب أن توظف مهامها لتقديم هذه الوظيفة التسويقية الهامة .

وتجدر الإشارة إلى أن مساهمة الحكومة فى تقديم هاتين الوظيفتين ، لن تؤدى فقط إلى مساعدة المنشآت الخاصة على تنمية السوق فى مرحلة التحول الكبيرة ، (التى لا تتوافر فيها للقطاع الخاص بنيته الأساسية البحثية ، للقيام بهذه المهمة) ، بل تساهم أيضا فى تصحيح مسار توظيف البحث العلمى التطبيقى فى خدمة التنمية ، وتجد مصدراً إضافيا لتمويله من قبل المستفيدين منه وهم المنشآت الخاصة « الطالبة للخدمة » ، مما يخفف عن الميزانية العامة عبء تكاليف متعاظمة من سنة لأخرى ، علاوة على ضمان حوافز أفضل للقائمين بالبحث ، وفى ذات الوقت تعتبر معياراً اقتصادياً لجدوى الأبحاث التى تقوم بها تلك المنشآت ، وترشيداً للأداء والكفاءة .

ثالثا: مؤسسات التمويل وتخفيف عبء المخاطرة:

مع تطور السوق ، خاصة فى ظل التحرر الاقتصادى ، تحدث زيادة كبيرة فى عدد المنشآت التسويقية السلعية المتخصصة ، وتطول الفترة الزمنية اللازمة لتوصيل السلعة من المنتج إلى المستهلك ، ودائما فإن الحلقة التسويقية التى تتعاقد على توريد السلعة هى التى تتحمل المخاطرة السعرية ، عندما تتغير الأسعار نتيجة لتغير الكميات المطلوبة أو المعروضة ، مما يؤدى إلى حدوث عجز ، أو فائض غير متوقع فى السوق ، أو نتيجة تحرك الأسعار خلال التقلبات الموسمية ، سواء الأسبوعية ، أو الشهرية . وهناك نموذجان لتحمل المخاطرة السعرية ، خلال مراحل التسويق المختلفة ، يقوم القطاع الخاص بأى منهما لتحجيم المخاطرة المتوقعة ، وتعرض الدراسة هذين النموذجين لبيان قصورهما فى تحقيق ذلك ، ثم تعرض التطوير المؤسسى الحكومى المقترح .

نماذج القطاع الخاص فى تجنب المخاطرة السعرية فى ظل الاقتصاد الحر:

النموذج الأول :

يبرز هذا النموذج مع تطور السوق الحر مما يؤدى إلى التوسع فى نظام التعاقد على التوريد فى فترة مستقبلية عند أسعار محددة مسبقة ، كوسيلة تتمكن بها منشأة تسويقية من نقل كثير من المخاطرة السعرية إلى منشآت أو مراحل أخرى ، حيث قد يتم التعاقد فى فترة

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

تسبق التوريد الفعلى بحوالى ١٢ - ١٨ شهراً ، ولكن تبقى هذه الأسعار هى أساس المتاجرة بغض النظر عن تغير أسعار السوق . وهذا النوع من التعاقد يلجأ له بصفة خاصة المنتجون لنقل المخاطرة السعرية إلى الوسطاء التسويقيين أو غيرهم من المنشآت التسويقية ، مثل تجار الجملة أو المصانع . وعادة إما تحجم البنوك التجارية عن تمويل مثل هذه التعاقدات ، أو تضع شروطاً قاسية لضمان سداد المتعاقد للسلف وتجنب تحملها للمخاطرة .

النموذج الثانى :

إذا لم يكن السوق قد نما لحد الانتشار الواسع للنظام التعاقدى لتوريدات مستقبلية ، فإن معظم المخاطرة السعرية عبر القنوات التسويقية تصب لدى تجار الجملة الذين يحتفظون بالمخزون السلعى لديهم ، ويكون التصرف بمعدل الكميات التى تطلبها المرحلة التسويقية التالية ، سواء كانت مصانع التجهيز أو التصنيع ، أو منشآت التجزئة .

التطوير المؤسسى والتنظيمى المقترح لتجنب المخاطرة السعرية فى ظل الاقتصاد الحر :

يتضح من هذا العرض أن مضمون هذه النماذج هو حرص أصحاب المنشآت التسويقية على بلوغ الحد الأدنى للمخاطرة السعرية ، بإحجامهم عن الشراء من المنتج حتى يتأكدوا من إمكانية تصريف منتجاتهم فى وقت قصير للمرحلة التالية ، وقبل حدوث تغيرات سعرية ، أو حتى يمكنهم الحصول على عقود مسبقة بذلك من منشآت المرحلة التالية .

وعلى ذلك فأيا كان النموذج السائد فى السوق ، فإن المخاطرة السعرية فى المدى الطويل سوف تنعكس على الهوامش التسويقية التى يتحملها الموزعون لهذه السلعة ، وانتقالها للمستهلك يتوقف على مرونة الطلب السعرية بالنسبة لمرونة العرض السعرية ، أى أن هذه الأساليب محدودة الأثر وأحيانا لها مخاطرها حتى على المنتج ، لهذا فإن الحكومة يمكنها أن تقوم بالمشاركة فى تخفيف حجم المخاطرة ، من خلال تعويض المرحلة التسويقية المتحملة للمخاطرة من صندوق موازنة الأسعار ، كما أن تشجيع وتمويل التكامل الرأسى لعدد من الصناعات فى السوق المصرى سوف يحد كثيرا من عناصر التقلبات السعرية والمخاطرة ويخفض الهوامش التسويقية ، علاوة على أن تقديم التسهيلات والتمويل اللازم لدعم وتطوير البنية الأساسية التسويقية سوف يعمل على تجنب مثل هذه التقلبات لضبط موانيت تصريف السلع .

وصندوق موازنة الأسعار لا يعنى الدعم بمعناه التقليدى وإنما هو صندوق تعويضى يعوض المنشآت التسويقية التى أضيرت من تقلبات الأسعار نتيجة تقلبات غير متوقعة ، وقد يبدأ هذا الصندوق بتمويل حكومى ولكن يمكن أن تساهم فيه الغرف التجارية من خلال رسوم تحصل من الأعضاء المستفيدين من خدماته .

أما بالنسبة للتمويل فإن هناك عدداً من البنوك شبه الحكومية التى يجب أن يبقى دورها الإنمائى جوهريا ولا تخضع لبرنامج الخصخصة لبنوك القطاع العام ، وتشمل بنك التنمية والائتمان الزراعى ، وبنك التنمية الصناعية ، وبنك تنمية الصادرات ، وبنك الاستثمار القومى . ليس هذا فحسب بل إن توسيع نشاط صندوق موازنة الأسعار ودعم موارده ، ربما يجعل له دوراً تمويليا ، ولكن بأهداف تعمل على انتعاش المواقف المالية للمنشآت المتعثرة والمضارة نتيجة المخاطرة .

وهناك أنشطة تأمينية يجب أن تضاف لأنشطة شركات التأمين العامة حاليا وربما حذت حذوها الشركات الخاصة أيضا ومنها التأمين ضد مخاطر التقلبات فى الإنتاج الزراعى (نتيجة الإصابة بالأمراض أو التقلبات المناخية أو الجفاف .. الخ) ، علاوة على التأمين ضد مخاطر الائتمان .

الوظائف التسويقية الحكومية الهادفة لتنظيم السوق:

هناك ثلاث وظائف أساسيـة لابد أن تقوم بها الحكومة فقط وتسمى الوظائف التسويقية الحكومية المساعدة وهى :

١ – الرقابة على أداء السوق من حيث وضع المعايير والرقابة على المواصفات والجودة للسلع والمكاييل والعبوات ومدى مطابقة السعر للجودة والمواصفات .

٢ – العمل على توافر المنافسة العادلة المقبولة فى الممارسات التجارية .

٣ – خدمات جمع وتحليل ونشر المعلومات السوقية الدقيقة الصحيحة . ولابد من وجود مؤسسات حكومية قادرة وذات كفاءة فى ظل تشريعات تنفيذية تحدد مهامها فى القيام بهذه الوظائف .

وفيما يلى تفصيل تلك الوظائف :

أولا : تطوير المؤسسات القائمة على وضع المعايير والمواصفات والتدريج والرقابة على تنفيذها:

من أهم معايير ضبط الأداء فى السوق مواءمة الأسعار لمواصفات الجودة والتدريج والمكاييل المطروحة فى السوق لسلعة معينة . ويعتبر وضع أسس المواصفات القياسية لدرجات السلعة ومكاييلها وأحجام القياس للعبوات والموازين من الوظائف الحكومية التسويقية الهامة ، ولكن لابد من الإشارة إلى أن هذا الأمر إذا بلغ مرحلة من التعقيد من حيث تعدد مواصفات الدرجة والمكاييل والأسعار المقابلة لها لحد لايمكن متابعته فسوف ينقلب الأمر لضده . ومع تطور العلوم المتعلقة بالصحة العامة ومنع التلوث والوقايـة تتطور المواصفات ، غير أنها ينبغى أن تظل موحدة ، فمن الخطورة وضع معيارين للمواصفات أحدها للسوق المحلى وآخر للسوق الخارجى ، خاصة بالنسبة للتصدير ، فهذا يعيق التوازن والكفاءة فى الأداء نتيجة عدم القدرة على الانسياب بين الأسواق وتلبية الطلب الكلى ، ويرفع من التكاليف التسويقية . ولابد لتحقيق ذلك من توافر الكوادر المدربة ، والبنية الأساسية والأدوات والأجهزة اللازمة علاوة على التنسيق وتوحيد أسس الرقابة بين الوزارات والهيئات المعنية بهذا الأمر ، لأن تنفيذ الاتفاقية العامة للتجارة الدولية سوف يملى على الدول المنضمة لها تدريجيا بلوغ أسواقها مواصفات معيارية عالمية موحدة ، يلتزم بها الجميع ، وإلا حدثت إعاقة لانسياب سلعها خارج حدودها .

وتجدر الإشارة إلى أنه لابد من التفرقة فى المواصفات والمعايير بين المواصفات الصحية والبيئية ومواصفات الأمان والسلامة من ناحية ، والمواصفات التجارية من ناحية أخرى ، فالأولى يجب أن تكون معيارية ولا تقبل التفريط أو الإفراط ، ولكن الثانية – أى المواصفات التجارية – يجب أن تكون فيها مرونة تسمح بالبيع للمستهلكين بأسعار مختلفة لمواصفات مختلفة وفقا للقدرة الشرائية والذوق والاحتياجات .

والمستهلك يحتاج إلى حماية من قبل الحكومة من خلال أربعة محاور لضبط الأداء فى السوق وهى :

– تقنين المواصفات والتدرج فى نوعية السلع ، والرقابة على تنفيذها .

– تأمين سلامة السلعة وعدم تلفها أو فسادها .

– مراقبة وضع بطاقات المكونات والمحتوى الحقيقى لعبوات السلع .

وهناك ضرورة لزيادة عدد القائمين بالعمل حاليا وخبراتهم والأساليب التكنولوجية المتوافرة لديهم ، وتكثيف التدريب والتنسيق بين الجهات ذات العلاقة على نحو فعال فى كل من وزارات : الصحة ، والصناعة ، والتجارة والتموين ، والزراعة .

ثانيا: ضمان عدالة الممارسات التجارية :

برغم التقدير الكبير للجهود التشريعية والتقليدية والمؤسسية التى تسعى من خلالها الحكومة حاليا ممثلة بصفة رئيسية فى وزارة التجارة والتموين إلى تنظيم وضبط أداء السوق ، فإن هذه الجهود قد لا تصادف

مرماها بالفاعلية المطلوبة مع تعاظم تركيب السوق ونموه فى ظل الخصخصة وسيادة آليات السوق ، ومن ثم تعقد أدائه داخل كل مرحلة تسويقية ، وبين كل مرحلة والتى تليها ، فهناك تبادل فيزيقى (اتفاقيات التبادل السلعى) للمنتج ، وحقوق ملكية وتعاقدات ، وملايين من هذه التعاملات تتم شهريا ، ومن خلال ذلك تبرز مجموعات من المنشآت التسويقية يحاول أصحابها تحين الفرص كلما سنحت لممارسة الخداع أو التدليس أو ممارسة الإغراق أو الاحتكار ليحيدوا بالسوق عن المنافسة العادلة ، ولهذا يبرز دور الدولة فى تنظيم التجارة ووضع معايير الممارسة الشريفة والعادلة ، وهذا أمر حتمى فى نظم السوق الحر ، لا تنفرد به دولة دون الأخرى بل هو أمر شائع فى كل الأسواق والدول .

ومن أهم الوسائل المطلوب أن تمارسها الحكومة فيما يتعلق بالتبادل السلعى والخدمى لضمان سيادة مناخ المنافسة العادلة فى التجارة الداخلية بل وحتى الخارجية منها هى التشريعات المقترحة ولوائحها التنفيذية ، ولكن هذه قد تكون غير كافية لو لم يتم تأمين تنفيذها من خلال تركيب مؤسسى كفء وفعال . وعلى هذا يتمثل دور الحكومة فى جانبين هما : الجانب التنظيمى التشريعى من جهة ، والجانب المؤسسى من جهة أخرى .

الجوانب التشريعية والتنظيمية

أ - فى شأن مكافحة الخداع والتدليس:

يجب أن تحقق التشريعات المقترحة ولوائحها التنفيذية ما يأتى :

- حظر رفض أى رسالة مشحونة من المورد للمشترى دون إبداء الأسباب .
- حظر التهرب من توريدات متعاقد عليها دون إبداء الأسباب .
- حظر تقديم أى معلومات زائفة من قبل البائعين لترويج مبيعاتهم .
- حظر الاحتفاظ بحسابات غير سليمة عن المتاجرة فى بضاعة الأمانة .
- حظر امتناع الوكلاء أو السماسرة عن دفع قيمة بضاعة الأمانة وفق المتفق عليه بين الطرفين .
- منع تقديم بيانات مضللة عن الرتبة ، أو النوعية ، أو حالة السلعة ، أو اسم الدولة أو الجهة المصنعة .
- عدم مخالفة شهادات أو تراخيص الفحص الرسمية المعتمدة .
- يتحتم على كل من يحمل ترخيصاً نوعياً لمجموعات سلعية معينة من التجار أن يحتفظ بسجلات محاسبية تغطى عامين من التبادل التجارى على الأقل .
- منع ممارسات الخداع التحويلى ، حيث يروج التاجر دعايات عن « أوكازيون » ، لماركة معينة واحدة من منتجاته ، والتى يعلم أنه لا يوجد عرض منها سوى بكمية صغيرة ، ولذلك عندما يستجيب المستهلكون ، تدفع المنشأه بمنتج آخر بسعر أعلى من المنتج المعلن عنه .

ب - فى شأن منع الاحتكار والإغراق:

يجب التأكيد على أن دور الدولة فى هذا الصدد هو مواجهة السلوك الاحتكارى وليس التحكم فى عدد المنشآت أو حجمها ، بمعنى ضمان عدالة الممارسات التجارية سواء للمبادلات بين المنشآت التسويقية فى صناعة معينة ، أو بين تلك المنشآت والمستهلكين ، وبذلك يجب ألا يؤثر منع الاحتكار على الكفاءة التسويقية أو الاقتصادية والتى تتطلب توافر التكامل الأفقى بين المنشآت فى نفس المرحلة ، أو التكامل الرأسى بين المراحل المختلفة ، بمعنى أن دور الحكومة لمواجهة الاحتكار لا يمكن أن يفرض حدوداً على عدد أو حجم المنشآت التسويقية لسلعة ما .

وعلى ذلك ، فرغم أنه لا خلاف بين الاقتصاديين على الآثار السلبية للاحتكار على أداء السوق ، فان تعريف هذا الدور تحت مظلة قانون أو تشريع قضائى يبدو أنه لب القضية ، وفى هذا الشأن يمكن تقديم التعريف الآتى للاحتكار « إن الاحتكار تمثله قوى فى سوق معين تقوم بالتحكم فى الأسعار أو تعمل على إقصاء المنافسين من السوق ، أو

بكليهما » وهذا لا يمس عدد المنشآت أو حجمها فى السوق نظرا لأنه فى بعض الصناعات يفرض التكامل الرأسى وجود عدد محدود من المنشآت التكامليـــة لمراحل الصناعة الواحدة ، ولهذا يجب أن ينص التشريع المتوقع إصداره لمكافحة الاحتكار على منع الآثار المترتبة على الاحتكار ممثلة فى .

- عدم التحكم فى السعر بواسطة منشأة واحدة أو عدد محدود من المنشآت .

- ضمان عدم اتباع سياسة الإغراق التى تتمثل فى بيع المنتجات بأقل من تكاليفها لفترة ممتدة ، بهدف التخلص من المنافسين .

- منع فرض سعر ثابت للبيع فى مرحلة التجزئة من قبل المصنعين على تجار التجزئة من خلال عقود مبرمة بينهم ، للماركات التى ينتجها هؤلاء المصنعون ، حتى تترك المنافســة حــرة بين تجار التــجزئة فى تحديد الأسعار داخل هامش سعرى مناسب .

- وقف أى منشـأة ، سواء تاجر جملة أو مصنع يقوم بقصر منح خصوم لمستهلكين مختارين دون غيرهم ، كوسيلة لتحقيق مكاسب أو بقاء منشاتهم قائمة دون أن يعكس ذلك أية كفاءة اقتصادية تبرر مثل هذه الخصومات التفضيلية

- عدم السماح بمبيعات التحميل ، وذلك يحدث عندما يفرض التاجر على المستهلك أن يشترى منتجا معينا قبل أن يسمح له بأن يشترى منتجاً آخر (يحتكره) ، فمثلا إذا شح العرض من سلعة ما عليها طلب ، وفـاض العرض من سلعـة أخرى من الطـلب وأصاب سـوق الأخيـرة الركود ، اشترط الموزعون على المشترى شراء حصة معينة من السلعة الفائضة تحميلا على السلعة المحدودة العرض ، أو يحمل تاجر الجملة تجـار التجـزئة حصـة من الرتب الأدنى إلى الرتبة الممتازة من نفس السلعة ، وبالتالى يحمل تاجر التجزئة المستهلك نفس القدر من الرتبتين ، ولا يشمل ضمـان عدالة الممارسات التجارية المبادلات بين المنشآت التسويقية فى صناعة معينة بل يشمل أيضـاً المبادلات بين تلك المنشآت والمستهلكين ، هذا وإن كانت عدالة الممارسات التجارية بين المنشآت التسويقية والمستهلكين يحققها التواصل والتنسيق بين كل الإجراءات الواردة فى هذه الدراسة .

الجوانب المؤسسية :

إن التطوير المؤسسى المقترح مبنى على ألا تكون المؤسسات القائمة على ضمان عدالة الممارسات التجارية ، حكومية خالصة فقط ، لأن السلوك الاحتكارى ، وممارسة الخداع والتدليس يدخل فى نطاق الممارسات اليومية للمنشآت ، وبكيفية يصعب التحقق منها بواسطة جهاز رسمى فقط ، بل لابد أن يستمد هذا الجهاز الرسمى معلوماته من خلال مؤسسات رقابية من أصحاب المصالح فى السوق . لهذا يعرض التطوير المؤسسى ذلك من خلال مقترح إنشاء المجالس السلعية كجهاز رقابى من أصحاب المصلحة ، وجهاز آخر يستمد معلوماته من الأول لتوقيع العقوبة القانونية المنصوص عليها فى القانون .

أ انشاء المجالس التسويقية السلعية :

إن إنشـاء المجالـس السلعيـة التسـويقيـة أمـر حتمى ويجب الإسراع به لأنه سوف يعمل على ضمان فاعلية ضبط أداء السوق ، نظرا لأن أساليب الخداع أو التدليس ، أو الاحتكار متعددة ومعقدة ، ولابد أن تتوافر الرقابة من داخل كل قطاع من بين أصحاب المصلحة الحقيقيين الذين لا يودون أن تمارس هذه الأساليب مما ينعكس بالسلب على منافعهم من الممارسات التجارية . وبدون أن تنظم الحكومة هذا الأمر ، فإن منشأة أو فرداً واحداً من المتعاملين فى السوق يمكنه أن يستحوذ على عدد من العقود كاف لأن يؤثر مباشرة على سعر السوق فى المستقبل ، وبلغة السوق يسمى ذلك « ربط السوق » ، ولهذا لابد من إصدار تشريع ، لتطوير الإشراف على تعاقدات السوق المستقبلية بحيث لا يمر عقد تجارى فى السوق دون أن يسجل لدى

مؤسسة تسويقية معينة ، ومن ثم يمكنها أن تعرف فى أى فترة زمنية تم إبرام عدد العقود التى حررتها منشأة تسويقية واحدة أو تاجر فرد بعينه ، فتحدد مدى وجود ظاهرة ربط السوق ، ويجب دعم دور الحكومة فى هذا الشأن بإنشاء مجالس تسويقية سلعية تضم ممثلين منتخبين من المنتجين والمسوقين والمستهلكين يكون لها دور فى شأن تسجيل وترخيص هذه العقود ، ومن ثم يمكنها أن تقوم بالتحرى عندما يتجمع لديها أدلة بأن هناك تمركزاً فى العقود لدى منشأة واحدة ، وتخطر الهيئة الحكومية فتتدخل بنص تشريعى لكسر احتكارها أو ربطها للسوق .

ب - جهاز ضمان عدالة الممارسات التجارية :

هو جهاز حكومى رئيسه التنفيذى وزير التجارة ويصدر بإنشائه قرار من رئيس الوزراء ، ويضم فى عضويته قانونيين ، وتنفيذيين ، وأهل خبرة علمية فى مجال الاقتصاد والتسويق ، والاستهلاك ، ويمثله عدد من أعضائه فى المجالس التسويقية السلعية . ويهدف الجهاز إلى التحقيق فى قضايا السلوك الاحتكارى أو التدليس التى تمارسها المنشآت التسويقية ، فى ضوء المعلومات التى توفرها المجالس التسويقية السلعية . وهذا لا يمنع ان يستمد الجهاز معلوماته من جهات أخرى حكومية أو غير حكومية ، مثل جمعيات حماية المستهلك ، أو من أجهزة الرقابة الحكومية الأخرى ذات العلاقة ، أو من مصادره الخاصة ، وله الحق فى إحالة ما يراه من حالات إلى القضاء ، أو توقيع الغرامات المباشرة ، كما يقبل التصالح المؤدى لتعديل السلوك الاحتكارى للمنشآت . وعند الإبلاغ يقوم الجهاز بالإشراف والتحقق من سلامة أسلوب التوريد ومواقيته وأماكنه ، ودقة تسجيل المواصفات والدرجات والمكاييل فيه ، ويحتفظ الجهاز بسجل للموزعين ، مع التأكد من ضبط تراخيص لدى الهيئة الحكومية المختصة بمعاونة المجالس التسويقية السلعية ، ويوقع المرخص له على قبوله وتعهده بالتنفيذ شروط التبادل التجارى العادلة ، وإلا وقع تحت مظلة المساءلة والعقوبة التى سوف يحددها المشرع ، وأهم الالتزامات التى يتعهد بها هى :

١ - حفظ سجلات المتاجرة والإدلاء بالبيانات .

٢ - عدم القيام باجراءات تؤدى لربط السعر ، أو التلاعب فى الأسعار .

٣ - عدم القيام بترويج معلومات مضللة عن السلع أو الأسواق بغرض التأثير على الأسعار .

٤ - عدم القيام بأعمال المضاربة المجحفة .

ثالثاً: توفير المعلومات السوقية :

لقد أثبتت تجارب الدول المتقدمة أن أداء السوق للسلع الزراعية بصفة خاصة يتحسن بصورة كبيرة بتوفير خدمات المعلومات السوقية والتقارير التحليلية الملخصة ، وذلك لمنافع عديدة توفرها لمتخذ القرار وراسم السياسات التسويقية ، سواء على مستوى المنشأة أو الاقتصاد الوطنى ، وليس أدل على ذلك من الطلب الملح والمستمر من المؤسسات التسويقية للسلع الغذائية والزراعية وغير الزراعية ، سواء من جانب المنتجين أو التجار أو مصانع التجهيز ، أو حتى المستهلكين ، على مثل هذه الخدمات واستعدادهم لدفع تكاليف إعدادها وتجهيزها ونشرها ، بشرط واقعيتها وحيادها .

ولهذا يجب أن يتعاظم دور مراكز المعلومات السوقية ، بحيث تغطى معظم الأسواق السلعية فى أنحاء مصر ، وتصبح قادرة على أن ترسل معلوماتها بواسطة وسائل الاتصال الحديثة السريعة ، إلى المكتب الرئيسى فى القاهرة . والذى بدوره يصدر تقارير يومية عن أسواق المجموعات السلعية المختلفة ، والتى بدورها ترسل بالبريد أو الفاكس أو البريد الإلكترونى إلى المستفيدين المشتركين نظير رسوم تدفع منهم

للمكتب . وبذلك يجب أن يغطى نشاط هذه المكاتب مناطق الإنتاج وموانئ الشحن وبورصات السلع وأسواق الجملة ، وغيرها من المراحل التسويقية . على أن يكون تطوير هذه المراكز واتساع شبكتها مصاحبا لزيادة معدلات التنمية ونمو السوق ، ويجب أن تشمل شبكة المعلومات المنشورة عن هذه المراكز العديد من النماذج التحليلية لتشخيص أداء السوق ، فمنها ما هو خاص بالتنبؤ السنوى أو الموسمى أو حتى اليومى بالأسعار وحجم العرض والطلب السلعى ، ومنها ما هو خاص بالهوامش والتكاليف التسويقية ، وأخرى تربط التجارة الداخلية بالتجارة الدولية . فالتنبؤ بالأسعار يجنب السوق كثيرا من عناصر المخاطرة ، والتعرف على سلوك المستهلك واستجابة العرض والطلب للأسعار ، وأثر القوة الشرائية فى تحديد حجم السوق فى المدى الطويل ، وتوافر المعلومات المسبقة عن مسار الأسعار مما يتيح فرصة لتعديل حجم ونوع الإنتاج بصورة مناسبة ، فى ضوء الاستجابة المتأخرة للأسعار . كما أن فاعلية وعدالة ونجاح رسم السياسات المالية والائتمانية من ضرائب ودعم وخطط ائتمان ، يتوقف على توافر مثل هذه الخدمات وكفاءتها

ويكمل دور مراكز المعلومات التسويقية أنشطة مراكز المعلومات الأخرى التى يجب أن تقدم تقارير منتظمة لبيانات مبدئية عن توقعات الإنتاج وتقديرات لأسعار المنتج ، وحجم وتعبير المخزون والمتاح من المدخلات وعناصر الإنتاج وكل مشترك فى خدمات هذا البرنامج لابد أن يتلقى المعلومات المطلوبة وفق جدول زمنى متعاقد عليه وفقا لنوع السلعة وبذلك يتطلب الأمر توفير الكوادر والإمكانات على مستوى إدارات وأقسام متخصصة فى كل جزء من المعلومات ، تتكامل وتنسق وتجمع لترسل بصورة شبه يومية إلى المركز الرئيسى ويجب أن يكون هناك تنسيق فى المعلومات ، خاصة فى شأن العرض والطلب والأسعار ، بين الأسواق المحلية والعالمية ، مما يؤدى إلى التنسيق بين قرارات التجارة الداخلية والخارجية .

ويمكن أن يمتد نشاط هذه المراكز إلى المنظمات غير الحكومية ، مثل جمعيات حماية المستهلك ، وتنمية المجتمع لنشر المعلومات السوقية التى ترفع درجة وعى المستهلك وتساعده على اتخاذ قرار الشراء السليم والآمن .

ورغم أنه من المتوقع مع تنمية السوق المصرى وتطوره فى المستقبل أن تنشأ مؤسسات خاصة تقوم بهذه الخدمات ، إلا أن المؤسسات المعلوماتية الحكومية ستبقى فاعلة ، حيث أثبتت الدراسات التسويقية العالمية أن المنشآت السوقية الخاصة المختلفة فى أسواق الدول المتقدمة مازالت تولى ثقة أكثر فى المعلومات المستمدة من خدمات المراكز الحكومية ، حيث تعتبر أن الخدمة الحكومية مستقلة وغير متحيزة .

توفير ضمانات حماية المستهلك:

قد يتبادر للذهن سؤال هو : هل المستهلك يحتاج للحماية ؟ والإجابة القاطعة نعم ، حيث إن ضمانات عدالة الممارسات التجارية باعتبارها من المهام الرئيسية للمؤسسات الحكومية فى السوق والسابق عرضها ، وإن كانت تنطوى ضمنا على ما يوفر الحماية للمستهلك إلا أنها ينبغى ألا تقتصر على علاقات المؤسسات التسويقية والإنتاجية للسلع بل تمتد إلى العلاقات بين هذه المؤسسات والمستهلكين وهنا لابد من إصدار قانون خاص بحماية المستهلك ، يتضمن فى نصوصه ضمان وجود فعال للمنظمات غير الحكومية ، حتى تدعم دور الدولة فى توفير حماية المستهلك وهناك خمسة حقوق للمستهلك يتعين على المجتمع ممثلا فى حكومته أن يضمنها من خلال مؤسسات ذات إمكانات وخبرة كافية ، ويجب أن يتضمن قانون حماية المستهلك ولائحته التنفيذية هذه الحقوق ، ولا يقتصر دور الحكومة فى هذا الشأن على جهود وزارة واحدة بل ينبغى أن تقوم به عدة وزارات ومؤسسات ، مثل وزارة

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الصناعة ، والتجـارة والتموين والصحـة ، وشئون البيئة . وهذه الحقوق الخمسة هى :

- توفير الأمان فى السلعة المتداولة :

من البديهى أن توفير الأمان فى السلع المتداولة حق المواطن على الدولة ، وهو أمر لابد أن يتم بمتابعة النواحى الصحية فى مراحل الإنتاج والتجهيز والنقل والتخزين . كما ينسحب على الإضافات التصنيعيـة للسلـع ، ونوعيـة وخامات العبوات ، ورقابة مكسبات الطعم واللون ، وغيرها من المواد والمعاملات التى يثبت أنها ضارة بصحة الانسان ، ويقتضى تنفيذ ذلك توافر كوادر حكومية مدربة على أعلى مستـوى ، وتوافـر تقنية عالية بالنسبة للصناعات الكهربائية والميكانيكية .

- وضع بطاقات المحتوى الغذائى للعبوات :

مـازال هناك تعارض وتناقض بين المنتجين والمستهلكين بالنسبة للبطاقات الغذائية على العبوات ، ويرجع ذلك لأن المسألة لم تتبلور بعد للأسباب التالية :

أ - أن المحتـوى الغـذائى أمـر ذو جـوانب عـدة ، ولا يعنى نشـر البطاقات الغذائية على العبوات أن المستهلكين سوف يأكلون بصورة صحـية ، لأن هذا يتـوقف على من يتناول هذا المنتج وعلى المأكولات الأخرى المصاحبة له ، ولكن بطاقات المحتوى الغذائى هى مجرد مرشد لخلق وعى غذائى عند قرار الشراء ولابد أن يصاحب ذلك بناء اتجاه قوى لدى المستهلكين نحو التغذية السليمة والصحية .

ب - أن بطاقات المحتوى الغذائى ربما تصلح للمنتجات المصنعة المعبأة ولكن لا تصلح عمليا للمنتجات الطازجة .

جـ - أن المحتـوى الغـذائى غيـر ثابت دائما حتى للمنتج من المصنع الواحد .

ومن كل ذلك نخلص إلى أن بناء وعى غذائى لدى المستهلكين هو أمر أكثر أهمية فى المدى المتوسط ، حتى تتحقق الفائدة من بطاقات المحتوى الغذائى ، وهو ما اعتبرته الدراسة فى الجزء التالى أحد مهام المنظمات غير الحكومية .

- وضع مواصفات ورتب السلعة الواحدة وفقا للمواصفات التجارية :

لقد تمادت الدول المتقدمة صناعيا على مدى نصف قرن فى وضع رتب ودرجات ومواصفات تجارية للسلع المختلفة خاصة الغذائية والمنسوجات ، وهى تختلف عن مواصفات الأمن الصحى والبيئى ، فهى تدرج السلعة لمراتب تنازليا وفقا لأذواق المستهلكين ونوعية الطلب ، بل وتعدى ذلك الى التقسيم فى مرحلتى الجملة والتجزئة . وكل يختلف عن الآخر وربما صاحب ذلك أسعار مختلفة المستوى . ومع زيادة المنافسة ، وتفاقم ظاهرة التضخم ، بدأ كثير من المنشآت فى التخلص من قيود المواصفات التجارية والماركات ، واللجوء الى ما يعرف بالمنتج غائب الماركة وغير المتجانس فى اللون والحجم وغيرها من المواصفات ولكن رخيص السعر ، وهو ما يعرف باسم Generic Product .

ويبدو أن أفضل سياسة تتبع فى هذا الشأن هى سياسة المواصفات العامة الأساسيـة ، وترك مساحـة مرنة للمنشآت فى أن تعرض نوعيات مختلفة بأسعار مختلفة ، شريطة أن ينص فيها على كتابة المكونات الأساسيـة على العبـوة مع تاريخ وطريقـة الإنتـاج وتاريخ انتـهاء الصلاحية ، بما لا يسمح بالغش فى هذا السياق .

- إعلان الأسعار للمستهلك :

يجـب أن ينص قانون حماية المستهلك على عرض السعر على العبـوة بما يسـمح للمسـتـهلك بمقـارنة الحـجـم والوزن والماركـة والمواصفات ، كما لابد من التأكد من جدية وصدق الخصومات المقدمة على الأسعار المعلنة .

- توفير خدمات المعلومات للمستهلك :

لابـد أن توجـد جـهـات حكوميـة وغير حكوميـة تنشـر بين

أوساط المستهلكين نشرات ومعلومات عن طبيعة السلع ومحاذير الاستخدام ، والأضرار الناتجة عن بعض المركبات والمنتجات ، وكيفية الشراء والتعرف على صلاحية السلعة وعلاقة النوعية بالأسعار ، وغيرها من المعلومات الهامة التى دون توفيرها لمجموع المستهلكين تعتبر عمليات التبادل السلعى بين المستهلك والبائع غير عادلة ، وهنا يبرز مرة أخرى دور المنظمات غير الحكومية .

دور المنظمات الشعبية غير الحكومية (NGO) :

إن المنظمات غير الحكومية لها أهمية كبيرة فى معاونة واضعى برامج وسياسات الحكومة فى مسار الإصلاح المؤسسى للسوق ، حيث يمكنها النهوض بثلاثة أدوار رئيسية فى هذا الشأن تتضح فيما يأتى

المساهمة فى رفع المعاناة عن المجموعات الواقعة تحت حد الفقر :

تشير أحدث الدراسات إلى أن دخل ٤٥ / من السكان فى مصر لا يغطى احتياجات أسرهم الأساسية من غذاء وملبس وخدمات أخرى وحتى يتحقق نمو اقتصادى واستقرار ملائم للأسعار بما يجعل هذه الفئات قادرة على تحقيق إشباعاتها الأساسية ، فإن العون المباشر لها ضرورة كمحور أساسى للتنمية المتواصلة وقد لا تسمح ميزانية الحكومة فى ضوء ضغط النفقات وعلاج العجز وتخفيض معدل التضخم بمزيد من الإنفاق الواسع ، ويكفى ما تتحمله الدولة حاليا من تكاليف برنامج الوجبة المدرسية المجانية والبالغة حوالى ١٣٠ مليون جنيه مصرى وهنا يمكن للمنظمات غير الحكومية أن تلعب دورا هاماً فى ذلك السبيل يشمل

(أ) إجراء المسوح والدراسات اللازمة لتحديد المجموعات المستهدفة ، ومستوى سوء التغذية ومستوى خط الفقر لدى هذه الفئات

(ب) حفز رجال الأعمال والأغنياء على تقديم عون تكافلى من الغذاء والكساء لتلك الفئات المستهدفة ، وتنظيم توزيع وتوظيف المنح والهبات والتبرعات المقدمة منهم فى نطاق رقابة حكومية .

مراقبة تنفيذ حماية المستهلك :

إن المنظمات المشتغلة بحماية المستهلك ، يجب أن يدعم جهودها تشريع مناسب للحقوق يعطيها صلاحيات الدفاع عن مصالح المستهلك بما يضمن الرقابة الفعالة لهذه الحقوق ، فمهما توافرت أعداد من الموظفين الرسميين لأداء هذه المهام فلن تغطى كل أنحاء الوطن ، ولهذا فالأمر يحتاج لتنظيم رقابى للرأى العام ، وهم جمهور المستهلكين ، بحيث تمثلهم تلك المنظمات غير الحكومية .

الإرشاد الاستهلاكى :

إن عملية الإرشاد الاستهلاكى تعنى توفير المعلومات وتغيير الاتجاهات للمستهلك نحو معرفة حقوقه وواجباته ، وكيف يختار ما يحقق إشباعاته بأسعار مناسبة ، مع المحافظة على صحة أسرته والبيئة المحيطة به ، ويضمن الأمان فى استعمال السلع المعمرة والأجهزة الكهربائية والميكانيكية . وهى قضية تنتمى لبرامج التنمية البشرية ، وفيها تبرز مرة أخرى أدوار متعددة للمؤسسات غير الحكومية لمعاونة خطط الحكومة الرسمية فى ذلك ، وأهم تلك المنظمات جمعيات حماية المستهلك والتى يمكنها ان تتغلغل فى كل طبقات المجتمع لتوفير درجة عالية من فاعلية برامج الإرشاد الاستهلاكى ، على أن توفر لها الحكومة عونا فنيا ودعما مادياً

دور التعاونيات فى ضبط أداء السوق فى ظل التحرر الاقتصادى :

إنه لمن المستغرب أن تطرح قضية دور التعاونيات فى ظل التحرير الاقتصادى كمشكلة تبحث عن حل ، لأن التعاونيات أحد المعالم والمكونات المؤسسة للسوق فى ظل الاقتصاد الحر وأحد ضروريات نجاحه ، ولكن يبدو أن التجربة الاشتراكية محليا وعالميا قد ألقت بظلالها ، بطريقة أو أخرى على فاعليات هذا القطاع ولهذا فالأولى أن يكون البحث نحو

إعادة الأمور إلى نصابها ، أى اتباع القاعدة وليس الاستثناء ، بمعنى أن المناخ الملائم لنجاح النظام التعاونى هو التحرر الاقتصادى ، أما الاستثناء فقد كان فى الماضى محاولة لمواءمة النظام التعاونى مع الاقتصاد الموجه أو الاشتراكى .

أهداف تطوير دور التعاون الاستهلاكى:

لايمكن إحداث اداة لتطوير المطلوب دون تحديد واضح لأهداف التعاونيات الاستهلاكية ، وهذه الأهداف تنقسم إلى أهداف أقتصادية ، وأخرى اجتماعية .

الأهداف الاقتصادية :

إن من أهم تبعات التحول الى الاقتصاد الحر زيادة الأعباء على صغار المنتجين نظراً لأن صغر حجم المنشأة يجعلها بعيدة عن الحجم الاقتصادى الأقل تكلفة ، ويعيق تطبيقها للأساليب التقنية الحديثة ، كما يجعلها تعانى من ضعف مصادر التمويل ، وعدم مطابقتها لشروط الاقتراض من البنوك التجارية ، ويصاحب ذلك ضعف كفاءتها التسويقية ، بما لا يحقق لها علاقات تبادلية عادلة وحوافز ربحية مناسبة .

لهذا نشأ النظام التعاونى لتحقيق كل من التكامل الرأسى لحلقات الصناعة ، وأيضا التكامل الأفقى بين أحجام المنشآت الصغيرة داخل المرحلة الواحدة التسويقية ، بما يؤدى للتغلب على هذه المشكلات والمعوقات فى ظل الاقتصاد الحر ، وأصبح النظام التعاونى بهذا المفهوم كياناً رئيسياً فى اقتصاديات الدول المتقدمة مثل بريطانيا ، وأمريكا ، وألمانيا ، وفرنسا ... الخ .

الأهداف الاجتماعية :

إن البعد الاقتصادى لدور التعاونيات له أيضاً مثيل آخر اجتماعى ، تفرضه تبعات الاقتصاد الحر ، هو تخفيف أعباء ارتفاع تكاليف المعيشة عن كاهل فئات عريضة من الهرم الاجتماعى بالنسبة للضروريات (الغذاء والكساء والأثاث والإسكان) ، وهذه الأعباء تكون ثقيلة خلال مراحل التحولات الاقتصادية الهيكلية من نظام الاقتصاد الموجه إلى النظام الاقتصادى الحر ، خاصة فى دولة نامية مثل مصر ، ولكل هذا يتعاظم دور التعاونيات الاستهلاكية فى شأن تحقيق هذا الهدف الاجتماعى ، سواء بطريق مباشر من خلال عرض هذه السلع الضرورية فى السوق بأسعار أقل من المنشآت الخاصة الفردية ، أو بطريقة غير مباشرة من خلال مواجهة الاحتكار والغش والتدليس الذى تمارسه بعض المنشآت الخاصة الفردية ، باعتبار التعاون حركة تضامن اجتماعى بين جموع المستهلكين الذين يعانون من وطأة ارتفاع الأسعار بمعدلات تفوق معدلات زيادة دخولهم .

تنسيق دور الحكومة والتعاونيات :

من أهم القضايا المطروحة حاليا ما يتعلق بمدى التناسق والرضا فى العلاقات المتبادلة بين الحكومة والنظام التعاونى. والدراسات المنشورة تشير الى أن رأى أغلب التعاونيين هو أنه من الواجب ان ترفع الحكومة يدها عن التعاونيات بصورة مطلقة ، والحكومة بدورها ترى أن دورها الرقابى على التعاونيات هام وضرورى شأنها شأن القطاعات الاخرى ويبدو أن مصدر هذا الخلاف الجدلى الدائم أمور أربعة :

أ – عدم الاتفاق الواضح المحدد المعالم على طبيعة أهداف النظام التعاونى فى ظل الاقتصاد الحر ، التى أوضحتها الدراسة .

ب – يبدو أن نقص المميزات التى تقدمها الحكومة للتعاونيات قد حدا بقياداتها إلى أن ترفض الدور الرقابى الحكومى ، مع الرغبة فى التوسع فى تلك المميزات الممنوحة ، ولكن التوسع فى هذه الامتيازات يتطلب دوراً رقابياً يتلازم منطقيا مع مدى تحقيق التعاونيات لأهدافها المحددة ، وهذا أمر لا يتعارض مع مبدأ ديمقراطية الإدارة داخل النظام التعاونى نفسه .

جـ – أن الخبرات السلبية التاريخية لكلا الطرفين (الأجهزة

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الحكومية والتعاونيات) فى ظل مراحل الاقتصاد الموجه ، قد ألقت بظلالها على الثقة بينهما .

د - أن هناك تداخلاً فى الاختصاصات بين المحليات والإدارات التنفيذية الحكومية ، خاصة بعد صدور قانون الإدارة المحلية رقم ٤٣ لسنة ١٩٧٩ ، والمعدل بالقانون رقم ٥٠ لسنة ١٩٨١ .

وعلى ذلك تعرض هذه الدراسة منهجية العلاقة فى مسارها الصحيح ، وهى أن تقدم الحكومة المزيد من الامتيازات والعون للتعاونيات للتغلب على معوقات تطويرها ، وفى ذات الوقت تراقب الأداء التعاونى نحو تحقيق أهدافه الاقتصادية والاجتماعية ، دون المساس بمبدأ ديموقراطية الإدارة ، وهذا هو جوهر منهج التطوير المقترح

كيفية التغلب على المعوقات التى يواجهها النظام التعاونى :

إن محاور التغلب على معوقات تطوير دور التعاونيات الاستهلاكية تشمل تحقيق الكفاءة الاقتصادية ، وتنمية مصادر التمويل وإيجاد صيغة ملائمة للعلاقات بين الحكومة وهذا القطاع ، وتعديل بعض مواد القوانين الحالية المنظمة للتعاونيات ، وتنمية الوعى التعاونى الإيجابى .

تحقيق الكفاءة الاقتصادية اللازمة لخفض التكاليف :

من عرض أهداف التعاون الاستهلاكى اتضح أنه فى غياب الدعم المباشر لأسعار السلع الضرورية ، أصبح من الأهمية بمكان بلوغ القطاع التعاونى مستوى عاليا من الكفاءة الاقتصادية تسمح له بعرض السلع الأساسية (الغذائية والكساء والأثاث) ، والتى تمثل غالبية الإنفاق الأسرى فى مصر ، وبأسعار تقل عن المعروضة بواسطة القطاع الخاص وهذا لن يتأتى إلا بتحقيق كل من التكامل الأفقى والرأسى فى القطاع التعاونى

ضرورة تحقيق التكامل الافقى بين التعاونيات الاستهلاكية :

أثبتت الدراسات المتاحة أن ما تم إشهاره من جمعيات تعاونية استهلاكية وفقا للقانون رقم ١٠٩ لسنة ١٩٧٥ بلغ نحو ١١ ألف جمعية تعاونية ، تم حل وتصفية ٥ آلاف منها ، والباقى وقدره حوالى ٦ الاف جمعية ، يعمل منها ٤٠٪ فقط بينما توقف الباقى عن النشاط ، ليس هذا فحسب ، بل إن ١٥ ٪ فقط من الجمعيات العاملة تعد ذات نشاط رمزى ، ويعتبر نشاط النسبة المتبقية هامشيا أو صوريا ، وغالبا يرجع ذلك لضعف رأس المال ونقص كفاءة الإدارة .

ولكى تبلغ تلك الجمعيات مستوى الكفاءة الاقتصادية المناسب ، فلابد من أن تحقق التكامل الأفقى ، لكى تزداد سعتها ، أى حجمها الاقتصادى الكفء ، ومن ثم تحقق انخفاضاً فى تكاليفها التشغيلية ، وتستطيع أن تتبنى التقنيات الحديثة ، الثابت منها والمتنقل ، وأن يتسع حجم تجارتها وتتنوع السلع المباعة ، فتخفض درجة المخاطرة ، ومن ثم تكتسب القدرة على منافسة القطاع الخاص وأن تعرض سلعها بسعر يقل عنه .

ضرورة تحقيق التكامل الرأسى بين التعاونيات الاستهلاكية :

برغم أن نشاط التعاون الإنتاجى يتسع ليشمل قطاعات هامة من السلع الاستهلاكية الضرورية ، من أثاث وجلود ومواد غذائية (إنتاج زراعى) ، وأنه يعانى من مشاكل تسويق منتجاته ، فإنه لا يرتبط بأى شكل من أشكال التكامل الرأسى مع التعاونيات الاستهلاكية ، وبرغم أن هناك قطاعات أخرى منتجة لها خصائص وسمات التعاونيات مثل تجمعات شباب الخرجين ، ومشروعات الشباب بتمويل الصندوق الاجتماعى للتنمية ، ومشروعات الأراضى والمجتمعات الجديدة ، فإنها أيضا لا يربطها بالتعاونيات الاستهلاكية ، أى نوع من التكامل الرأسى ، كما وأن التعاونيات الاستهلاكية فى حد ذاتها تعانى من عدم إمكانية الحصول على السلع التى تود توزيعها بسعر مناسب يتيح لها بالتالى البيع بسعر تنافسى

والتكامل الرأسى بين هذه المراحل يتيح ضغط وتوفير الهوامش والتكاليف التسويقية بين المراحل المختلفة ، ويمنع التعرض لسلبيات

سلوكيات الاحتكار من قبل التجار ، ويسمح فى النهاية بوصول السلعة للمستهلك بسعر مناسب يقل عن سعر المنشآت الخاصة ، دون تعرض التعاونيات الاستهلاكية للخسارة .

تنمية مصادر التمويل للنظام التعاونى :

هناك أربعة مصادر لتمويل النظام التعاونى تعجز عن تحقيق طموحات تطوير التعاون الاستهلاكى حسبما يتضح من التحليل الآتى :

- القيمة الاسمية للأسهم :

إن قيمة الأسهم الإسمية تمثل مصدراً ضعيفاً للتمويل ، نظراً لأن قيمة السهم جنيه واحد فقط (خمسة جنيهات لأعضاء الجمعيات العامة) وتحت مبدأ ديمقراطية الإدارة يمكن أن تتحقق العضوية الكاملة بشراء سهم واحد فقط ، ورغم أن الفلسفة التى اعتمد عليها القانون الصادر فى عام ١٩٧٥ هى توسيع قاعدة العضوية ، خاصة للفئات منخفضة الدخل ، ومن ثم جعل قيمة السهم منخفضة لهذا الحد ، إلا أن قيمة السهم فى عام ١٩٩٧ مقارنة بقيمة الجنيه فى عام ١٩٧٥ تؤول للصفر ، وبالتالى يقترح إعادة النظر فى رفع قيمة السهم الإسمية ، بحيث تصبح ١٠ جنيهات و ٥٠ جنيها للجمعيات العامة . ومن جهة أخرى يقترح تعديل المواد الخاصة بحجم رأس المال عند التأسيس للجمعيات الأساسية فى القانون بحيث ينص على ألا يقل عن ٢٠ ألف جنيه .

- أرباح الجمعيات :

لا تعتبر الارباح مصدراً هاماً للتمويل الذاتى للجمعيات ، لأربعة أسباب هى :

أ – أن الكثير من الجمعيات خاسرة .

ب – أن الجمعيات التى تحقق أرباحا غالبيتها ذات حجم أرباح ضئيل .

جـ – وفقا للقانون ولائحته التنفيذية ، يؤول أكثر من نصف الأرباح للاتحادات الإقليمية ، والمركزية ، ووزارة الشئون الاجتماعية ، بما لا يعطى الفرصة للجمعيات أن تقوم بدورها فى تنمية مواردها أو تطوير نشاطها ، خاصة وأن أدوار المؤسسات المذكورة فى هذا الشأن غير محددة المعالم .

د – ومن جهة أخرى فإن عائد السهم للعضو لايزيد على ٦ ٪ من القيمة الإسمية للسهم ، وهو لا يعطى حافزا للتوسع فى امتلاك الأسهم فى الجمعيات ، خاصة لأن القانون يتيح تساوى الأدوار للأعضاء حتى لو امتلك الواحد منهم سهما واحدا .

- التسهيلات الائتمانية :

لم تعد هناك قروض ميسرة تمنح للجمعيات التعاونية بصفة عامة والاستهلاكية منها بصفة خاصة ، وأصبحت معظم الجمعيات تعانى من ضعف السيولة النقدية لغياب رأس المال التشغيلى فى ميزانيتها .

- الدعم غير المباشر من الحكومة :

اقتصرت الميزات التى تقدمها الحكومة حاليا فى مجال التمويل على الدعم غير المباشر ، ويتمثل فى بعض الإعفاءات من الرسوم والضرائب التى كانت يجب أن تدفعها الجمعيات فى تعاملاتها وتجارتها ، ولكن نظرا لضعف حجم معاملتها أصلا فهو مصدر غير معنوى للتمويل .

اقتراح إنشاء صندوق تمويل وتنمية التعاونيات الاستهلاكية :

أبرزت الدراسة الدور الحيوى للتعاونيات فى ظل الاقتصاد الحر وسبل تحقيق أهدافها المأمولة من خلال التكامل الرأسى والأفقى ، علاوة على حاجتها للتمويل المناسب نظرا لضعف مصادر تمويلها الحالية ، وهذه أمور لا يمكن ضمان تحقيقها إلا بإعطاء دفعة قوية تحفز القطاع التعاونى الاستهلاكى باعتباره الحلقة التسويقية الأخيرة فى هيكل السوق ، ويمكن للدولة أن تقوم بدورها الرقابى والتوجيهى نحو الإصلاح بتقديم هذه الدفعة القوية من خلال إنشاء صندوق تمويلى بشروط ميسرة للتعاونيات الاستهلاكية يعتمد على منحة مقدمة من السوق الأوربية المشتركة على غرار ما قدمته السوق الأوربية من هذه الصناديق لبرامج

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

تنمية قطاعات أخرى ، والتى تقدم القروض بأسعار فائدة ٦ – ٧ ٪ مع فترات سماح تصل لخمس سنوات ، واستخدام أقساط السداد فى إعادة التمويل ، ويعضد من هذا الاقتراح أن خطة التنمية الرابعة ١٩٩٧ – ٢٠٠٢ تنص على حق القطاع التعاونى فى الحصول على المنح والمساعدات الأجنبية مثله كمثل القطاع الخاص .

ومن خلال هذا البرنامج التمويلى المقترح يمكن أن تمارس الحكومة دورها الرقابى الرشيد عند تحديد شروط الحصول على القروض ، بحيث تتوافق مع تحقيق أهداف التعاونيات الاستهلاكية سواء الاقتصادية منها أو الاجتماعية ، وبالتالى يتم توجيه هذا القطاع نحو تحقيق التكامل الأفقى والرأسى ، وتطوير بنيته الأساسية وتوسيع حجم نشاطه .

تنمية الوعى التعاونى الايجابى فى مصر :

هناك خبرات تاريخية سلبية متراكمة عبر عدة عقود أدت لاتجاهات سلبية تجاه الحركة التعاونية بشكل أو بآخر بين كثير من الأطراف ذوى العلاقة ، سواء فى الجهاز التنفيذى أو التعاونيين أو المستفيدين من المستهلكين ، وهو ما يتطلب تصحيح الاتجاهات السلبية لديهم وترشيدها نحو الدور الواجب لهذا القطاع لخدمة الطبقات متوسطة الدخل والفقيرة ، وحماية السوق من الغش والتدليس والاحتكار كحركة اجتماعية فى ظل اقتصاد حر يغلب عليه طابع الاستثمار الفردى الخاص ، وهو أمر يحتاج لتضافر الجهود فى تنفيذ برامج تدريبية وتعليمية وندوات توعية وبرامج إعلامية فى هذا الشأن ، ويمكن أن يخصص جزء من رأس مال صندوق تمويل وتنمية التعاونيات الاستهلاكية من أجل تلك البرامج كما يمكن تشجيع المؤسسات والمنظمات غير الحكومية ، ومنها جمعيات حماية المستهلك على المساهمة فى هذه الحملة لإعادة بناء الوعى التعاونى ، خاصة فى المجال الاستهلاكى وإبراز دوره المباشر وغير المباشر فى حماية المستهلك

تمويل برامج الاصلاح المؤسسى للسوق فى ظل التحرر الاقتصادى :

إن الدور التنظيمى للدولة فى ظل آليات السوق ، يترتب عليه تأدية عدة وظائف وخدمات تسويقية ، وهذا يتطلب أعباء مالية أى تكاليف إضافية فمن يتحملها ؟ ، وكيف نقيس منافعها ؟

إن هناك ثلاثة أشكال من التكاليف المترتبة على التدخل الايجابى للحكومة فى إدارة وتنظيم وضبط الأداء فى أنشطة التسويق هى : (أ) التكاليف المباشرة للكوادر الفنية والإدارية . (ب) التكاليف الإضافية مقابل إجراءات تنظيم السوق . (ج) التكاليف الإضافية مقابل قيود تصنيفات العرض من السلعة .

تمويل التكاليف المباشرة للكوادر الفنية والادارية :

وتشمل تكاليف العمالة المسند إليها مهام أنشطة التنظيم على المستوى المركزى والمحلى ومع تحرير التجارة والأسواق ، وهم يمثلون أغلب الكادر الحكومى مع كوادر البحث والإرشاد لا فى وزارة التجارة والتموين وحدها بل فى هيئات ووزارات ومصالح حكومية أخرى ، ويمكن تمويل جزء من هذه الميزانية من حصيلة اشتراكات المؤسسات التسويقية فى مخرجات شبكة المعلومات السوقية (السابق عرضها ضمن الخدمات التسويقية الحكومية المساعدة) ، وأيضا حصيلة الرسوم التى تدفعها المنشآت التسويقية لتغطية تكاليف الفحص والتراخيص الممنوحة للجودة والنوعية ومطابقة المواصفات القياسية .

تمويل التكاليف الإضافية مقابل ما تفرضه إجراءات تنظيم السوق :

إن ما تقترحه الدراسة من إجراءات تنظيمية ورقابية من حيث الرقابة على النوعية وسلامة المنتج والمترتب عليها وضع بطاقات المكونات والمواصفات والمكاييل والتغليف سوف تضاف إلى تكاليف الإنتاج لدى المنشآت التسويقية ، ولكن سوف يتحمل المستهلكون بلاشك جزءا منها (يتوقف على مرونة منحنى العرض مقابل مرونة منحنى الطلب) بمعنى

أنه كلما كانت مرونة الطلب منخفضة بالنسبة لمرونة العرض تحمل المستهلك عبئا أكبر من هذه التكاليف ، مثل السلع الأساسية منخفضة المرونة ، بينما ارتفاع مرونة الطلب بالنسبة للعرض يحمل البائعين (المنتجين) عبئا أكبر من هذه التكاليف ، والعكس صحيح بالنسبة للجزء الذى يتحمله المستهلك .

تمويل التكاليف مقابل وضع قيود على الرتب وتصنيف العرض من السلعة :

إن تنظيم السوق يقتضي وضع قيود على الرتب الداخلة للسوق من سلعة ما ، فمثلا تقضى القواعد المطلوب فرضها على توزيع المعروض أن توجه الدرجات المنخفضة من السلعة إلي التجهيز أو الاستخدام الصناعى ، والتى تؤدي بالتالى إلى زيادة الكميات المسوقة من المعلبات والعصائر والمنتجات الغذائية المجمدة من الفاكهة والمنتجات الحيوانية على سبيل المثال ، ومن ثم تنخفض أسعارها وترتفع أسعار المعروض من الكميات الأقل من رتب الدرجة الأولى التى سوف تسوق طازجة من هذه المنتجات . كما أن تكاليف وحدة نقل المنتج المتميز الدرجة (طازجا) إلى السوق (إلى معارض التجزئة) ستكون أعلى وتضاف للسعر وترفع الهوامش التسويقية لهذا الجزء ، وربما دفع هذا البعض إلى القول بأنه يمكن توفير أعباء هذه التكاليف أصلا ، بأن تسوق المنتجات دون فرز أو تدريج بالنسبة للسلع القابلة للتلف مثل اللحوم والفاكهة ، ويترك للمستهلك وظيفة التدريج عند مرحلة التجزئة ليشترى ما يريد ، ويترك ما لا يريد باعتبار أن التعبئة والشحن والنقل لكل الكمية المعروضة معا إلى مرحلة التجزئة يؤدى إلى خفض تكاليف النقل للوحدة ولكن سوف يتحمل تجار التجزئة فى هذه الحالة تكاليف إضافية تمثل قيمة خسارة الكميات من المعروض التى رفض أن يشتريها المستهلك أو اشتراها بأسعار منخفضة لحد كبير ، ومن ثم فإن هذا الاسلوب سوف يرفع الهوامش التسويقية بصورة أكبر ، ولذلك مازال غالبية مخططى التسويق يرون أن تنظيم السوق من خلال العمل على تحقيق التكامل الرأسى بين حلقات كل صناعة هو وحده الكفيل بضبط توزيع المعروض بين الاستخدامات المختلفة .

وهنا يثار سؤال هام هل المنافع المترتبة على تقديم الخدمات التسويقية المساعدة سوف تعادل التكاليف المصاحبة لها ؟ قد يبدو أن انخفاض مستوى الدخل لدى الغالبية من المستهلكين سوف يجعل الطلب على النوعية منخفضا ، ولذلك لابد من النظر فى تقديم حوافز للمنتجين الملتزمين بتحسين النوعية ، بحيث يمكنهم تحقيق ربح مناسب مع عدم ارتفاع السعر بشكل كبير ، ويساعد التنظيم المؤسسى للسوق رأسيا وأفقيا على ذلك .

التوصيات

وعلى ضوء ماسبق ، وما دار فى اجتماع المجلس بشأنها من مناقشات ، يوصى بما يأتى :

فى شأن تطوير دور المؤسسات الحكومية :

* أن تقوم المؤسسات البحثية المتخصصة فى المجالات التقنية والدراسات الاقتصادية والتسويقية والعلوم الاجتماعية ذات العلاقة بتقديم خدمات دراسات السوق وتنمية المنتجات وطلب المستهلك وتحسين المنتجات الحالية ، وابتكار منتجات جديدة تهدف إلى بلوغ مشتقات أفضل من سلعة معينة لخدمة الاحتياجات النفسية أو الفيزيقية للمستهلك ، ومن ثم تزيد فى منفعته ، وتؤدى لتنمية حجم السوق .

* أن تشارك الحكومة فى تخفيف حجم المخاطرة من خلال تعويض المرحلة التسويقية المحتملة للمخاطرة من صندوق موازنة الأسعار . كما أن تشجيع وتمويل التكامل الرأسى لعدد من الصناعات فى السوق المصرى ، سوف يحد كثيراً من عناصر التقلبات السعرية والمخاطرة ويخفض الهوامش التسويقية ، كما أن تقديم التسهيلات والتمويل اللازم لدعم وتطوير البنية الأساسية التسويقية سوف يعمل على تجنب مثل هذه التقلبات لضبط مواقيت تصريف السلع .

فى شأن مكافحة الخداع والتدليس:

* يجب أن تضمن التشريعات المقترحة ولوائحها التنفيذية حظر التهرب من توريدات متعاقد عليها دون إبداء الأسباب ، وحظر تقديم أى معلومات زائفة من قبل البائعين لترويج مبيعاتهم ، وحظر الاحتفاظ بحسابات غير سليمة عن المتاجرة فى بضاعة الأمانة ، ومنع تقديم بيانات مضللة عن الرتبة ، أو النوعية أو حالة السلعة أو اسم الدولة أو الجهة المصنعة ، وعدم مخالفة شهادات أو تراخيص الفحص الرسمية المعتمدة ، ومنع ممارسات الخداع التحويلى .

فى شأن منع الاحتكار والإغراق:

* أن يركز التشريع المتوقع إصداره على منع الآثار المترتبة على الاحتكار التى تتمثل فى . عدم اتباع سياسة الإغراق ، وعدم التحكم فى السعر ، ومنع فرض سعر ثابت للبيع فى مرحلة التجزئة من قبل المصنعين على تجار التجزئة ، ووقف أى منشأة سواء تاجر جملة أو مصنع يقوم بقصر منح خصومات لمستهلكين مختارين دون الآخرين ، وعدم السماح بمبيعات التحميل

فى شأن إنشاء المجالس التسويقية السلعية :

* إنشاء المجالس السلعية كجهاز رقابى من أصحاب المصلحة ، لمد الأجهزة الحكومية المعنية بالمعلومات اللازمة لتوقيع العقوبة القانونية المنصوص عليها فى القانون ، ومن ثم فإن إنشاء هذه المجالس أمر حتمى يجب الإسراع به ، لأنه سوف يعمل على ضمان فاعلية ضبط أداء السوق ، نظراً لأن أساليب الخداع أو التدليس أو الاحتكار متعددة ومعقدة ، ولابد أن تتوافر الرقابة من داخل كل قطاع من بين أصحاب المصلحة الحقيقيين الذين لا يودون أن تمارس هذه الأساليب مما ينعكس بالسلب على منافعهم من الممارسات التجارية ولهذا لابد من إصدار تشريع لتطوير الإشراف على تعاقدات السوق المستقبلية ، بحيث لا يمر عقد تجارى فى السوق دون أن يسجل لدى المجالس التسويقية المعنية وتضم هذه المجالس التسويقية السلعية ممثلى المنتجين والمسوقين والمستهلكين .

فى شأن وضع معايير المواصفات والمكاييل والرقابة عليها:

* تجب التفرقة فى المواصفات والمعايير بين المواصفات الصحية والبيئية ومواصفات الأمان والسلامة من ناحية ، والمواصفات التجارية من ناحية أخرى ، فالأولى يجب أن تكون معيارية ولا تقبل التفريط أو الإفراط ، أما الثانية فيجب أن تكون فيها مرونة تسمح بالبيع للمستهلكين بأسعار مختلفة لمواصفات مختلفة ، وفقا للقدرة الشرائية والذوق والاحتياجات ، شريطة كتابة المكونات أو المواصفات الأساسية على العبوة مع تاريخ الانتاج وتاريخ الصلاحية .

فى شأن دور مراكز المعلومات السوقية :

* يجب إقامة مراكز معلومات فى معظم الأسواق السلعية فى أنحاء مصر ، لتصبح قادرة على أن ترسل معلوماتها ، بواسطة وسائل الاتصال الحديثة السريعة ، إلى المكتب الرئيسى فى القاهرة ، ليصدر بدوره تقارير يومية عن أسواق المجموعات السلعية المختلفة ، لترسل بالبريد أو الفاكس أو البريد الإلكترونى إلى المستفيدين المشتركين نظير رسوم يدفعونها للمكتب . على أن يغطى نشاط هذه المكاتب مناطق الإنتاج وموانئ الشحن وبورصات السلع وأسواق الجملة ، وغيرها من المراحل التسويقية .

فى شأن دور المنظمات الشعبية وغير الحكومية :

* يجب أن ينص فى قانون حماية المستهلك المزمع إصداره على اعطاء صلاحيات لهذه المؤسسات فى مجالات ثلاثة هى .

- المساهمة فى رفع المعاناة عن المجموعات الواقعة تحت خط الفقر .
- مراقبة تنفيذ سياسات حماية المستهلك .
- الإرشاد الاستهلاكى

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

فى شأن تطوير دور التعاون الاستهلاكى:

* إعطاء دفعة قوية تحفز القطاع التعاونى الاستهلاكى ، باعتباره الحلقة التسويقية الأخيرة فى هيكل السوق ويمكن للدولة أن تقدم هذه الدفعة القوية من خلال إنشاء صندوق تمويلى بشروط ميسرة للتعاونيات الاستهلاكية ، يعتمد على منحة مقدمة من السوق الأوربية المشتركة على غرار ما قدمته السوق الأوربية من هذه الصناديق لقطاعات أخرى بأهداف إنمائية ، والذى يقدم قروضا بأسعار فائدة ٦ – ٧ ٪ مع فترات سماح تصل لخمس سنوات ، واستخدام أقساط السداد فى إعادة التمويل .

نمط الاستهلاك الغذائى المصرى وتوقعاته المستقبلية

تعتبر المشكلة الغذائية من أخطر المشاكل التى تفرض وجودها على الساحة السياسية باعتبارها من أهم صمامات الأمن الاستراتيجى القومى لأى دولة . وكما يعتبر تحسين المستوى الغذائى سبيلا للنهوض بالمستوى الصحى للشعب كهدف أصيل فى حد ذاته ، فهو كذلك من عناصر دفع عجلة التقدم والتنمية نظراً لمساهمته فى تدعيم قدرات وكفاءة العنصر البشرى وهو العمود الفقرى لعملية التنمية .

وعلى ذلك فإن المستوى الغذائى متمثلاً فى كيانه ومكوناته وعناصره المتنوعة يعتبر مؤشراً وقرينة على متوسط الدخل وعلى مستوى المعيشة ، إذ إنه كلما ارتفعت نسبة الحبوب والنشويات وكذلك كلما انخفضت نسبة البروتينات والخضر والفاكهة فى الغذاء ، دل ذلك على انخفاض مستوى الدخل ومستوى المعيشة ، والعكس صحيح .

من أجل ذلك فإن توفير الغذاء المتوازن والمتكامل للمواطنين يعتبر فريضة اجتماعية تستهدف تحقيق الحد الأدنى الضرورى لصحة الانسان ، ويعتبر كذلك فريضة اقتصادية تستهدف بلوغ الأهداف الاقتصادية للدولة باعتبار أن التغذية من أهم وسائل تحقيق الانتاج وزيادته .

ولعل فى استعراض الواقع الغذائى المصرى وتقييمه ما يساعد على رسم سياسات الإنتاج المحلى للغذاء ، بما يكفل تغطية الاحتياجات الاستهلاكية للمواطنين أو سد الفجوة بين الإنتاج فى جانب والاستهلاك فى جانب آخر بالاستيراد ، مع مراعاة إمكانات التصدير لسداد قيمة هذه الواردات الغذائية المكملة للإنتاج المحلى . ويبنى هذا الأمر بصفة أساسية على دراسة الأنماط الاستهلاكية السائدة والعوامل المحددة لها والتوقعات المستقبلية لمدى إمكانية استمرار هذه العوامل وتلك الأنماط على ما هى عليه ، أو تعديلها أو تغييرها على مدار الزمن .

أولا: انماط الاستهلاك الغذائى فى مصر :

توصيف أنماط الاستهلاك الغذائى وتطورها :

يعتبر قصور وعدم دقة البيانات الإحصائية ، إضافة إلى تباينها باختلاف مصادرها ، مشكلة إحصائية عامة . ومع ذلك تزداد المشكلة حدة بالنسبة لموضوعات محددة من بينها أنماط الاستهلاك الغذائى . ويرجع ذلك أساساً إلى عدم دقة جمع البيانات وتباين أساليبه وقصورها . فأحد المصادر الأساسية لبيانات الاستهلاك هو الموازين الغذائية التى تقدر المتاح للاستهلاك بما تحمله من أخطاء فى حجم الصادرات أو الواردات ، أو الفاقد أو الموجه للاستخدام غير البشرى . وذلك علاوة على تقديمها لبيان متوسط لا يعبر عن مدى تشتت وتباين فئات الشعب المختلفة فيما يخص متوسط نصيب الفرد . ومن جهة أخرى ، فالدراسات الميدانية ، وإن كان يتاح لها إظهار الاختلافات الفئوية ، فإن أساوب جمع البيان بها عادة ما يفتقر إلى الدقة ويعتمد على ذاكرة الفرد موضع البحث فى تقدير ما حصل عليه مع أسرته من سلع غذائية فى فترات ماضية ، مع إهمال المستهلك خارج المنزل ، ودون تقدير سليم للأنصبة الفعلية لكل فرد فى الأسرة . وتزداد الصعوبة بالتطرق فى أغلب الأحوال إلى موضوعات أخرى تخص الأسرة ، فلا يأخذ التحرى عن الاستهلاك الفرصة الكاملة .

ومع ذلك فلا يزال من الممكن استخدام تلك البيانات القاصرة فى

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الاستدلال على مستويات الاستهلاك السائدة ، مع الأخذ فى الحسبان نواحى القصور ، والاعتماد على الخبرة والمنطق فى تقييم مدى تأثر البيان بها . وعليه فبدراسة متوسط نصيب الفرد من السلع الغذائية الأساسية خلال العقدين الأخيرين المميزين غالبا بفترتى الانفتاح الاقتصادى وبرامج الاصلاح الاقتصادى ، يتبين من الجدول رقم (١) أنه خلال العقدين الأخيرين زاد متوسط نصيب الفرد من القمح ليقترب من المائتى كيلو جرام سنوياً فى ١٩٨٥ ، ثم انكمش قليلا مع تطبيق سياسات الاصلاح الاقتصادى إلى نحو ١٨٣ كجم / سنة ، وعكس هذا الأمر تحقق بالنسبة للأرز نتيجة التوسع فى إنتاجه استجابة لتواصل ارتفاع أسعار التصدير والأسعار المحلية حتى وصل إلى نحو ٤٨ كجم / سنة فى ١٩٩٤/١٩٩٥ .

ومثل القمح زاد متوسط نصيب الفرد من الزيوت النباتية من حوالى ١١ كجم / سنة فى ١٩٧٥ إلى ١٣ كجم / سنة فى ١٩٨٥ ، ثم انكمش إلى الثلث تقريباً فى عام ١٩٩٥ .

جدول رقم (١)

تطور متوسط نصيب الفرد فى مصر من المجموعات والسلع الغذائية الأساسية

(كجم / سنة) خلال الفترة (١٩٧٥ - ١٩٩٥)

المجموعات والسلع الغذائية	١٩٧٥	١٩٨٥	١٩٩٥/١٩٩٤
الحبوب*	٢٣٨	٢٤١	٢٥٢
القمح	١٥٠	١٩٦	١٨٣
الأرز	٣٨	٢٥	٤٨
بقوليات	١٣	٢٨	٢٧
البطاطس	١٠	١٧	١٨
بقوليات	١٠	٧	٨
الفول البلدى	٧	٥	٧
العدس	١,٦	١,٢	١,١
الخضر	٩٩	١١٦	١٢٦
الفاكهة	٥٣	٦٢	٩١
الألبان	٥١	٨٤	٥٢
اللحوم الحمراء	٧	١١	١٠
اللحوم البيضاء	٣	٥	٦
الأسماك	٤	٦	٧
البيض	١,٤	٣,٢	٢,٦
الزيوت النباتية	١١	١٣	٩
السكر	٢١	٣٠	٢٥

* تشمل الحبوب إضافة إلى القمح والأرز أنواع الذرة والشعير .

المصدر :

١ - سجلات قطاع الشئون الاقتصادية - وزارة الزراعة .

٢ - الموازين الغذائية - منظمة الأغذية والزراعة ١٩٩٢ - ١٩٩٤ .

ومثل ذلك ينطبق على الألبان التى زاد متوسط نصيب الفرد منها بنحو ٦٠ ٪ خلال العقد الأول متأثرا أساسا بالتوسع فى الاستيراد ، ثم عاد خلال فترة الاصلاح الاقتصادى إلى مستواه الأول . ويمتد نفس الأمر إلى استهلاك البيض ولحوم الدواجن التى شهدت توسعات فى الإنتاج بتشجيع من الدولة خلال فترة الانفتاح الاقتصادى ، مع دعم العلف ، وإن تأثر إنتاج البيض وبالتالى استهلاكه بانحسار نشاط إنتاجه مع إلغاء دعم العلف ، فلم يمتد التأثير إلى استهلاك لحوم الدواجن بفضل التوسع فى الاستيراد .

أما بالنسبة للحوم الحمراء ، فمع زيادة مستويات الدخول خلال فترة الانفتاح ، ارتفع متوسط نصيب الفرد منها بنحو ٤٠ ٪ ، ثم ثبت تقريباً خلال العقد التالى دونما تغير ملموس ، ومثل ذلك ينطبق على الأسماك ، وإن لوحظ فى الأسواق التغير فى نوعية الأسماك المستهلكة مع التركيز على الأنواع الرخيصة منها ، خاصة مع توالى ارتفاع أسعار الأصناف المميزة منها .

أما السلع الغذائية ، التى اتجه متوسط نصيب الفرد منها للارتفاع خلال فترة الانفتاح ثم استمر التزايد وإن تباطأ فى الفترة التالية ، فمنها البطاطس التى انعكس ارتفاع المأمول تصديره منها على التوسع فى الإنتاج والاستهلاك تبعاً لذلك . كما كان اتجاها محمودا أن يزيد متوسط نصيب الفرد من كل من الخضر والفاكهة خلال فترة الانفتاح ، ثم تواصلت الزيادة والتحسين خلال الفترة التالية التى غلب عليها تطبيق برامج الإصلاح نتيجة زيادة الإنتاج ، خاصة فى الأراضى الجديدة ، استجابة للتزايد المطرد فى الأسعار .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وعلى ذلك يلاحظ إمكان تقسيم السلع الغذائية الأساسية في مصر إلى ثلاثة أنماط وفقا لتطورها خلال الفترتين محل الدراسة . فهناك سلع زاد استهلاكها بدرجة كبيرة خلال فترة الانفتاح نتيجة التوسع في الاستيراد عدة مرات (على سبيل المثال زادت واردات القمح خلال ٧٤ / ١٩٨٣ إلى خمسة أضعاف وقاربت العشرين ضعفا في نفس الفترة بالنسبة للألبان وزيت الطعام) ، ثم ارتدت خلال فترة الاصلاح الاقتصادى الذى تضمنت أهدافه الحد من الواردات وإصلاح عجز الميزان التجارى ، وذلك مثل سلع القمح والألبان والبيض والزيت والسكر . والنمط الثانى لسلع استمرت زيادة متوسط نصيب الفرد منها خلال الفترتين نتيجة التوسع في انتاجها خاصة في الأراضى الجديدة ، مثل الخضر والفاكهة ، ثم إن هناك النمط الخاص بالأرز الذى انكمش استهلاكه خلال أوائل الثمانينات مع ارتفاع أسعاره ، ثم عاود الزيادة نتيجة التوسع الإنتاجى استفادة بارتفاع الأسعار التى عكست زيادة الأسعار العالمية . وبوجه عام لا يعد الارتداد عن التحسن اتجاها ثابتاً للتغيير في مستوى نصيب الفرد من السلع الغذائية المختلفة ، حيث تبقى لنمط المتوسط العام للاستهلاك الغذائى نفس المواصفات ونواحى القصور التى سادت لفترات سابقة تباينت فيها الأنظمة الاقتصادية .

ومن جهة أخرى ، فرغم اختلاف أسلوب جمع البيانات عن البحوث الميدانية التى تعتمد على جانب الطلب على السلعة وليس عرضها (إتاحتها) ، فإنه من حيث حساب متوسط الاستهلاك المتوسط ، لم تتضح اختلافات جوهرية عن النتائج المستمدة من أسلوب الموازين الغذائية ، وإن كانت فائدة البحوث الميدانية تتجلى في إظهار الاختلافات الإقليمية والفئوية ، والتى تتعرض الدراسة إليها عند مناقشة محددات الاستهلاك .

تقييم الوضع الغذائى والتغذوى في مصر :

غنى عن البيان أن الحكم على الأوضاع الغذائية في أى دولة لا يصح أن يقتصر على فحص أرقام الاستهلاك فقط ، وذلك لأن الاستهلاك الجارى ليس إلا تصويرا لمستوى غذائى سائد ، ويكون منقوصا أو معيبا إذا ما قورن هذا المستوى بالمعايير النموذجية التى يوصى بها خبراء التغذية والتى تختلف من دولة إلى أخرى ومن فئة عمرية إلى فئة عمرية أخرى ، ومن مهنة إلى أخرى ومن مناخ إلى مناخ . كما لا يكفى لإصدار هذه الأحكام متابعة التطور في استهلاك الأصناف الغذائية المختلفة ، فارتفاع الاستهلاك من سلع معينة قد لا يكون بالضرورة خيراً كله ، كما أن هبوط الاستهلاك من سلع بعينها قد لا يكون بالضرورة شراً كله ، ذلك لأن العبرة في تقييم زيادة الاستهلاك أو نقصه إنما هى بما يترتب على ذلك من فوائد أو خسائر صحية ، وما يمثله هذا النقص أو تلك الزيادة من اقتراب من المعايير النموذجية للغذاء السليم ، للوفاء بالاحتياجات الفسيولوجية والحيوية للأفراد .

وهناك الكثير من الدراسات الإكلينيكية تشير إلى معاناة فئات عريضة من الشعب من أمراض نقص وسوء التغذية ، وخاصة ذوى الدخل المحدود . وتزداد المشكلة حدة بالنسبة للفئات الحساسة من ذوى الدخل المحدود ، وهى الأطفال والمراهقون والنساء في حالات الحمل والرضاعة . وأهم تلك الأمراض الأنيميا أو فقر الدم (نقص الحديد) ولين العظام (نقص الكالسيوم) وتضخم الغدة الدرقية (نقص اليود) . وتزداد المشكلة الصحية تفاقما بالتضافر مع أمراض أخرى تتمثل أساساً في الإصابة بالطفيليات وبخاصة البلهارسيا ، ونتيجة لعدم توازن الغذاء يصاب الكثير بتلك الأمراض ومنها البدانة نتيجة الإفراط في استهلاك المواد المالئة من الأطعمة .

ومن جهة أخرى ، وكجانب اقتصادى للمشكلة ، يتبدد جزء من ميزانية الأسرة في علاج تلك الأمراض وغيرها ، والناجمة عن ضعف

الجهاز المناعى الذى يسهم فيه قصور المستوى التغذوى ، ويمثل هذا الإنفاق فاقداً كان من الممكن أن يسهم فى تلبية احتياجات الإنسان تحسيناً لمستوى معيشته .

ولمزيد من الإيضاح ، عادة ما يقيم المستوى التغذوى على أساسين مختلفين : أحدهما تقييم حضارى يبنى على مقارنة مستويات الاستهلاك بمثيلاتها فى الدول المتقدمة أو الأعلى فى مستوى المعيشة . وثانيهما مقارنة المأخوذ اليومى الفعلى من العناصر الغذائية الأساسية بالمستويات الموصى بها صحيا .

المقارنة بأوضاع الاستهلاك الغذائى فى مجتمعات متقدمة : بشكل عام وموجز يختلف نمط استهلاك الغذاء فى مصر – كدولة نامية – عما هو سائد فى الدول المتقدمة مكتملة النمو ، حيث يتسم بعدم توازن الغذاء . ويتمثل هذا الأمر فى الميل الحاد نحو المكونات النباتية التى يتسم الكثير منها بنواحى النقص فى محتواها من العناصر الغذائية الأساسية ، وذلك نتيجة اختلاف مستوى الدخل الحقيقى ، مع الانخفاض النسبى بشكل عام لأسعار الأطعمة النباتية المنشأ عن تلك التى من أصل حيوانى .

فعلى سبيل المثال ، يقترب مستوى استهلاك الحبوب والنشويات فى أسبانيا من المستوى المصرى ، حيث إن انخفاض متوسط نصيب الفرد فى أسبانيا من القمح إلى نحو نصف المستوى المصرى يقابله ارتفاع مستوى استهلاك البطاطس إلى خمسة أمثال . ومع ذلك ، فالمقارنة مع الدول الأكثر تقدماً ، مثل الولايات المتحدة وفرنسا والمانيا وانجلترا ، تبين انخفاض مستوى استهلاك الفرد فى المتوسط لتلك الدول من سلعتى القمح والأرز إلى نحو ثلث المستوى المصرى ، ومن جملة الحبوب والنشويات إلى نحو النصف ، رغم تضاعف مستوى استهلاك البطاطس فى تلك الدول بدرجات متفاوتة عن المستوى المصرى .

ومن جهة أخرى ، ينخفض متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء والأسماك والبيض والألبان فى مصر إلى ما يتراوح ما بين ١٠ – ١٨ ٪ من المستويات السائدة فى الدول المتقدمة . بل إن هذه النسبة تقل عن ذلك إذا ما تمت المقارنة مع دول متميزة فى استهلاك سلع معينة ، مثل اليابان بالنسبة للأسماك ، والأرجنتين بالنسبة للحوم ، وهولندا والدنمارك بالنسبة للألبان . ومن جهة أخرى قد تزول قتامة الصورة بالمقارنة بالنسبة للخضر التى يتفوق نصيب الفرد منها فى مصر عن مثيله فى بعض الدول المتقدمة . وذلك علاوة على تفوق المستوى العام للاستهلاك الغذائى فى مصر عما هو سائد فى كثير من الدول النامية ، خاصة فى افريقيا ، مثل الصومال وموريتانيا ، وفى آسيا مثل الفلبين .

ويعرض الجدول رقم (٢) مقارنة المستويات المأخوذ من عنصرى الطاقة (السعرات) والبروتين ، فيما بين مصر ودول أخرى ، مع نسبة مساهمة المصدر الحيوانى المنشأ فى إمداد العنصرين .

ويتبين منه : أنه بالرغم من تحسن متوسط نصيب الفرد فى مصر من البروتين الكلى بنحو الثلث فيما بين بداية الستينات والثمانينات ، وهى درجة من التحسن لم تتحقق لكثير من الدول ، فلا يزال المصدر النباتى ذو نوعية البروتين الأدنى مسئولا عن نحو ٨٤ ٪ من إمداد هذا العنصر ، وتقل تلك النسبة عن الثلث فى دول متقدمة مثل فرنسا والولايات المتحدة الأمريكية .

مقارنة المأخوذ الفعلى بالاحتياجات من العناصر الغذائية الأساسية : إذا ما أخذ فى الاعتبار المتوسط العام لنصيب الفرد فى مصر من السعرات الحرارية والبروتين الكلى ، اعتمادا على بيانات الموازين الغذائية ، فإن الصورة تبدو وردية حين تتم المقارنة بمتوسط الاحتياجات الصحية . ويتبقى فى هذا الأمر مشكلة انخفاض نصيب الفرد من البروتين الحيوانى المرتفع فى قيمته الحيوية قرابة

الضعف ، وإن خفض من الأثر السلبى لتلك المشكلة الفعل التكاملى لبروتين الحبوب مع مثيل للبقوليات . ومن جهة أخرى ، ترتفع نسبة الحديد فى كثير من الأطعمة المأكولة حتى وإن كانت الصورة الكيمائية للعنصر فى تلك الأطعمة لا تتيح درجة الاستفادة الكاملة . ومع ذلك تكمن المشكلة فى عدم تعبير المتوسط العام عن درجة التشتت فيما بين الفئات السكانية المختلفة خاصة بالنسبة لمستوى الدخل ، وحتى داخل الأسرة وفقا لعاملى الجنس والسن ، إذ بينت البحوث الميدانية والإكلينيكية أن الفئات ذات الدخول الدنيا لا تحصل فى المتوسط على أكثر من ثلثى احتياجاتها من السعرات الحرارية والبروتين ، وما لا يزيد على ٢٠ ٪ من احتياجاتها من العناصر الغذائية الأخرى ، خاصة الحديد والكالسيوم . فعلى سبيل المثال ، أوضحت أحدث الأبحاث الإكلينيكية ارتفاع نسبة الذين يعانون من الأنيميا (فقر الدم) إلى نحو ٢٣ ٪ من عينة من السكان لم تقتصر على محدودى الدخل . كما ارتفعت تلك النسبة إلى نحو ٣٨ ٪ لفئات العمر من ٦ – ٧ سنوات ، وإلى نحو ٢٥ ٪ من النساء فى حالة الحمل والرضاعة . ولا يزال الفقر هو العامل الرئيسى المحدد ، والذى أدى إلى التضاؤل الحاد فى أنصبة الفرد من الأطعمة الحيوانية المنشأ المرتفعة فى أسعارها بشكل عام عن الأطعمة النباتية . وهذا السبب يفسر أيضاً حالات لين العظام بين الأطفال لنقص الكالسيوم ، كما يشارك عدم الميل لاستهلاك المنتجات البحرية فى تفسير قصور الماخوذ من اليود ، وانتشار مرض الجواتر goitre (تضخم الغدة الدرقية) بين الكثير ممن فى مرحلة المراهقة والشباب كما بينت الدراسات على طلبة وطالبات المدارس والجامعات .

وتتعرض الدراسة فيما يأتى إلى مزيد من التفاصيل عن المشكلات الفئوية فى استهلاك الغذاء عند مقارنة محدداته والعوامل المؤثرة عليه .

جدول رقم(٢)

متوسط نصيب الفرد من البروتين (جم / يوم) والسعرات الحرارية (سعر حرارى / يوم)

فى مصر وبعض الدول فى الفترة (١٩٦٣/٦١)، (١٩٨٨/٨٦) ونسبة مساهمة المصدر النباتى

الدول	١٩٦١-١٩٦٣				١٩٨٦-١٩٨٨			
	طاقة حرارية		بروتين		طاقة حرارية		بروتين	
	سعر حرارى كبير	المساهمة النباتية ٪	جرام	المساهمة النباتية ٪	سعر حرارى كبير	المساهمة النباتية ٪	جرام	المساهمة النباتية ٪
مصر	٢٢٧٧	٩٣	٦٢,١	٨٥	٣٣٤٤	٩٣	٨١,١	٨٤
السعودية	١٨٠١	٩٣	٤٧,٩	٨٣	٢٨٠٥	٨٣	٨٤,٣	٦٠
أمريكا	٣٢١١	٦٠	٩٩,٧	٣٣	٣٦٤٥	٦٦	١٠٩,١	٣٤
فرنسا	٣١٨٣	٧١	١٠٢,١	٤٤	٣٣١٢	٦٣	١١٢,٦	٣٢
البرازيل	٢٣٢١	٨٦	١١١,٣	٦٩	٢٧٠٣	٨٥	٦٢,٥	٦٢
الهند	٢٠٣٦	٩٥	٥١,٣	٩٠	٢٠٨٦	٩٣	٥١,٢	٨٦
زامبيا	٢٠٩٦	٩٤	٦١,٩	٧٩	٢٠٦٥	٩٥	٥٦,٥	٨٢
المتوسط العالمى	٢٢٩٩	٨٤	٦٢,١	٦٨	٢٦٧٧	٨٤	٧٥,٤	٦٥

المصدر : U.N., F. A .O Food Balance sheet's : 1961/1989 F A.O. Rome1992

ثانياً: العوامل المحددة لانماط الاستهلاك الغذائى:

النمط الاستهلاكى الغذائى السائد فى مصر له خصائصه التى تسهم فى تشكيلها عوامل اجتماعية واقتصادية يمكن شرحها فيما يلى :

١ - العوامل الاجتماعية:

حجم الأسرة المعيشية : أوضحت الدراسات أن زيادة حجم الأسرة المعيشية تصاحبها زيادة فى الكميات المشتراة من الأغذية الأرخص سعرا والتى يمثلها الخبز أفضل تمثيل . ودرجة المعاناة من انخفاض استهلاك البروتين الحيوانى تبلغ ٤٢,٧٪ فى الأسر الصغيرة مقابل ٥٦,٤ ٪ فى الأسر الكبيرة ، كما أن متوسط نصيب الفرد من السعرات الحرارية فى الأسر الصغيرة ذات الخمسة أفراد أكبر بحوالى الثلث من المتوسط المناظر للفرد فى الأسرة الكبيرة ذات التسعة أفراد . وعموما ، وكما هو معروف ، ترتفع نسبة الإنفاق على الغذاء من جملة الإنفاق بزيادة حجم الأسرة .

التركيب النوعى للأسرة : يختلف نوع الغذاء وكمياته داخل

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الأسرة باختلاف أعداد الذكور والإناث فيها ، إما بسبب الاختلافات الفسيولوجية بين النوعين ، أو بفعل التفضيل الأسرى للأكبر أو الأصغر من أحد النوعين عن الآخر . فقد أوضحت إحدى الدراسات أن نحو ٤٠ ٪ من الأسر الريفية بالصعيد أو فى عدد من الأسر فى المناطق الحضرية لبعض المحافظات يميزون رب الأسرة والأولاد والكبار فى استهلاك اللحوم والأسماك ، هذا بينما لم تزد هذه النسبة عن ٦ ٪ فى محافظة القاهرة . كما يجب أن تختص السيدة المرضع أو الحامل بالنصيب الأكبر من البروتين الحيوانى والحديد والكالسيوم وبعض الفيتامينات ، الأمر الذى لا يتحقق بصورة فعلية ، ودل على ذلك أنه كلما زادت نسبة الإناث فى الأسرة ينخفض مستواها التغذوى ، أى تقل درجة استيفائها لاحتياجاتها من العناصر الغذائية الضرورية .

التركيب العمرى للأسرة : من الصعب التعرف بدقة على الأنصبة الحقيقية لكل فرد فى الأسرة حسب عمره . ولكن المعروف أن ذوى المراحل المبكرة من العمر يزداد احتياجهم للبروتين عن احتياج الأعمار الأخرى له ، ومن ثم فإنه عادة ما يقل الوفاء بالاحتياجات البروتينية للأسرة كلما ارتفعت نسبة الأطفال دون الخامسة عشرة من العمر . أما بالنسبة لأفراد الأسرة فى سن المراهقة (١٥ – ٢١سنة) فإن احتياجاتهم من الحديد والكالسيوم مثلا تبلغ ضعف احتياجات الفئات العمرية الأخرى من هذين العنصرين ، ومع ذلك فإن زيادة نسبة أفراد هذه الفئة العمرية فى مصر لا يقابلها سوى زيادة فى نسبة الحبوب والنشويات (كمصدر للطاقة) ، وبعض البقوليات كمصدر للبروتين النباتى كبديل للبروتين الحيوانى والحديد والكالسيوم ، ومصادرها أعلى سعراً من البدائل المذكورة .

مستوى التعليم : عادة ما يفترض أن للتعليم أثره فى تشكيل أذواق المستهلكين وزيادة الوعى بأهمية أنواع معينة من الأطعمة ذات القيمة الغذائية المرتفعة ، وكذلك يفترض عادة أن للتعليم ، خاصة بالنسبة لربة الأسرة ، أثره على طرق إعداد الطعام وتقديمه والاعتناء بالاحتياجات الغذائية للأطفال ، ومع ذلك فإنه من الصعب عزل أثر التعليم عن المؤثرات الكثيرة الأخرى فى تقييم العديد من السلوكيات الغذائية السائدة ، وخاصة مع الارتباط كثيرا بنوع المهنة أو مصدر الدخل .

مهنة رب الأسرة : هنا أيضاً يصعب تعليل السلوكيات الغذائية لمهنة دون غيرها بردها إلى طبيعة المهنة ذاتها . وذلك أنه حتى لو كان نصيب الفرد فى أسر المهندسين أو الأطباء يفوق نصيب نظيره فى الأسر الأخرى من اللحوم والأسماك ، فقد لا يعزى ذلك للمهنة وحدها ، وإنما لارتفاع مستوى الدخل والتعليم المصاحبين لهذه المهنة على سبيل المثال . هذا بينما يزداد استهلاك الحبوب والنشويات بسبب رخصها عند الأسر الأخرى كمواد مالئة ، ولا ينفى ذلك طبيعة الاستهلاك لأسر المزارعين نتيجة صفتهم الخاصة المميزة كمنتجين للغذاء .

البيئة الحضارية : أثبتت بحوث ميزانية الأسرة فى الفترة من ١٩٥٩/٥٨ – ١٩٩٢/٩١ وغيرها من البحوث ، وجود اختلافات فى أنماط الاستهلاك الغذائى بين الريف والحضر كما يتبين من الجدول رقم (٣) ، وذلك حيث تدل النتائج على انخفاض متوسط نصيب الفرد الريفى عن الفرد فى الحضر من السلع الغذائية ذات الأسعار المرتفعة نسبيا ، كاللحوم والدواجن والأسماك والفاكهة ، وذلك أساساً بسبب انخفاض متوسط الدخل الفردى فى الريف عنه فى الحضر . هذا بينما يختلف الأمر بالنسبة للأطعمة الرخيصة ، خاصة المواد المالئة من الحبوب والنشويات .

ومن جهة أخرى ، فهناك تميز للريف عن الحضر فى استهلاك سلع معينة هى الذرة والجبن القريش والزبدة نتيجة عدة عوامل أهمها : تخصص أهل الريف فى الإنتاج الزراعى الذى يتيح استهلاك الزبد على وجه خاص ، رغم ارتفاع سعره ، وتفضيله على المسلى الصناعى .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وتتضح تلك الفروق رغم تطور السلوكيات الغذائية فى الريف مع زيادة الدخل بارتفاع أسعار المحاصيل والاتصال بالعالم الخارجى ، وخاصة عن طريق العمل فى الدول النفطية ، علاوة على ما يوفره ذلك من دخول عالية . واستجابة لذلك التطور فى السلوكيات انتشرت فى الريف متاجر حضرية الطابع لبيع السلع الغذائية غير التقليدية ، مثل البسكويت والشيكولاته والمياه الغازية .

الموقع الجغرافى : قد يعزى بعض الاختلافات الاقليمية فى أنماط الاستهلاك الغذائى إلى اختلافات فى أنماط انتاج هذا الغذاء . فالمحافظات الساحلية أكثر استهلاكا للأسماك من غيرها من المحافظات ، ومتوسط استهلاك الفرد من الأرز فى محافظات دمياط والدقهلية والبحيرة وكفر الشيخ يفوق المتوسط العام للجمهورية . فوفرة المعروض من سلعة معينة يؤدى إلى زيادة استهلاكها ، بدليل ارتفاع استهلاك المواد الحريفة فى الغذاء فى الهند وباكستان رغم ارتفاع درجة الحرارة ، وذلك لملاءمة هذا الجو الحار لإنتاج مثل تلك المواد بها ، بما فى ذلك الفلفل الحار ، ويفرض هذا الإنتاج نفسه على الاستهلاك العام .

العادات الغذائية فى المواسم والأعياد : هناك من بين الوجبات والأكلات ما توجب استهلاكه أعياد ومواسم بعينها مثل : عيد الفطر وعيد الأضحى ، وعيد رأس السنة الميلادية ، وشم النسيم وعاشوراء ، وشهر رمضان الذى يزداد فيه الاستهلاك بحوالى ٩ ٪ ، ويتضاعف فيه استهلاك الأطعمة ذات الأصل الحيوانى إلى نحو أربعة أمثال المستوى السائد فى الفترات الأخرى من العام .

٢ - العوامل الاقتصادية :

مستوى الدخل : يؤثر مستوى الدخل طرديا على استهلاك معظم السلع الغذائية ، باستثناء بعض الأنواع التى يتقلص مستوى استهلاكها بعد تجاوز مستوى الدخل لقدر معين ، وذلك مثل الخبز البلدى والجبن القريش ، على نحو ما يتضح من مقارنة متوسط استهلاك الفرد للفئات الدنيا والعليا من الدخل فى الجدول رقم (٣) . ذلك أنه يحدث استبدال لتلك السلع لتحل محلها أنواع أكثر ملاءمة «للرفاهية» ، سواء كان فى بعض الحالات أصناف أعلى جودة من نفس نوع الغذاء (خبز متميز) أو أجبان أخرى . ولكن الاستبدال فى أكثر الحالات يكون بأطعمة أعلى سعرا لا يتاح استهلاكها بوفرة لدى مستويات الدخول المخفضة ، مثل اللحوم والفاكهة . فعلى سبيل المثال ، وكما يتبين من الجدول ، يصل متوسط نصيب الفرد فى الريف (١٩٩٢/٩١) من الجبن القريش فى فئات الدخل الدنيا إلى نحو ١,٧ مقارنا بمثيله لفئات الدخل العليا ، بينما تصل تلك النسبة إلى السبع فيما يخص اللحوم ، وأقل من ذلك كثيرا بالنسبة للدواجن . ومن جهة أخرى تقدر معاملات المرونة لتعبر عن درجة استجابة الطلب على السلعة بتغير مستوى الدخل ، فكلما ارتفعت قيمة تلك المعاملات دل ذلك على كمالية السلعة . ويعنى ذلك أن التقديرات الأقل لمعاملات المرونة فى أحدث بحث (١٩٩٥/٩١) تدل على تحول كثير من السلع الغذائية شبه الضرورية إلى ضرورية ، وهو ما يحدث مع ارتفاع الدخل .

الأسعار : تشير الدراسات والنظريات الاقتصادية إلى أن هناك علاقة عكسية بين الكميات المستهلكة أو المطلوبة من السلع وبين أسعارها أو أسعار السلع المكملة لها . وقد يلاحظ أحياناً تزايد الكميات المطلوبة من سلع بعينها رغم توالى ارتفاع أسعارها على عكس منطوق النظرية ، وذلك فى الأحوال التى يتوقع فيها تواصل ارتفاع أسعارالسلعة ، أو حدوث اختناقات فى عرض السلعة .

ولاشك أن تأثير الأسعار على الاستهلاك الغذائى لا يقتصر على سلع بعينها ولا على بديلاتها ولا على مكملاتها ، بل يمتد هذا التأثير إلى جميع السلع التى تشارك الغذاء وتنافسه فى نصيبه من ميزانية الأسرة . ومثل تأثير الدخل ما تتسم به السلع الضرورية من انخفاض معامل المرونة (بغض النظر عن الأسعار) . وبوجه عام يتضح أن للأسعار تأثيرا قويا على الكميات المطلوبة من السلع الغذائية ، إذا ما أخذ فى الاعتبار تضاعفها بشكل عام ، رغم استمرار دعم الخبز والسكر والزيت .

توزيع الدخل : تتسم طبقات العمال وصغار الموظفين بميل حدى مرتفع للاستهلاك ، وبذلك فإن أى تغيير فى توزيع الدخل لصالحهم يؤدى إلى زيادة الطلب الاستهلاكى عموما ، كما حدث عقب الخطة الخمسية من ١٩٥٩/٥٨ إلى ١٩٦٥/٦٤ وكذلك بمناسبة انتعاش هجرة العمال إلى الخليج نتيجة لارتفاع سعر النفط عقب حرب ١٩٧٣ . ذلك أن الزيادة النسبية فى مستويات دخول فئات معينة يكون ميلها الحدى للاستهلاك مميزا عن غيره مما يؤثر فى حجم ونمط الاستهلاك الكلى ، ومن هنا تأتى أهمية التوقف عند دور توزيع الدخل – وليس الدخل فقط – لقياس شكل هذا التوزيع وأثره على تشجيع الاستهلاك أو الحد منه ، ويتم فى ضوء ذلك التنبؤ بما سوف يكون عليه حال استهلاك الغذاء كما وكيفا ، بعد تشجيع أصحاب هذه الدخول أو صدهم عن الاستهلاك .

جدول رقم (٣)
متوسط الاستهلاك الفرى من بعض السلع الغذائية الرئيسية
فى ريف وحضر مصر ، ولفئات الداخلية الدنيا والعليا
(كجم / سنة)

السلعة	فئات الانفاق الدنيا(*)						فئات الانفاق العليا(**)					
	١٩٦٥/٦٤		١٩٧٥/٧٤		١٩٩١/٩٠		١٩٦٥/٦٤		١٩٧٥/٧٤		١٩٩١/٩٠	
	حضر	ريف	حضر	ريف	حضر	ريف	حضر	ريف	حضر	ريف	حضر	ريف
قمح	٥,٨	٦٢,٥	٨,١	٣٤,٠	٥,٩	٤,٧	١٤,٦	١١٨,٦	١٠,٤	١٣٧,١	٠,٥	٤٦,٢
دقيق قمح	١٩,٨	٢٩,٨	٣١,٢	٧٣,١	٧,٢	١٣,٦	٢٥,٢	١٠٦,٧	٢٤,٠	١٦٦,٥	٨,٩	١٧,٩
خبز جاهز	١٠٩,٢	٣٢,٥	١١٨,٥	٤٦,٩	(***)	–	١٣١,٧	١٨,٢	١٤٣,٦	٢٧,٥	–	–
ذرة	٢٧,١	١٠١,٥	٨,٦	٤٢,٦	٠,٣	٢,٧	١٦,٠	٨١,١	٥,١	٦٦,٤	٠,٩	٢٣,٤
أرز	٧,٦	١٨,٣	٢٥,٧	١٧,٧	١٣,٥	٦,٠	٢٦,٠	٣٢,٨	٣١,٢	٤٤,٥	٢٨,٢	٥١,١
بطاطس	١١,١	١١,٢	٩,٠	٦,٨	١١,٨	٤,٩	١٧,٠	١٩,٦	١٩,٢	١٣,١	١٨,٠	٢٦,٥
لحوم طازجة	٢,٦	٣,٧	٣,٢	٣,٥	٤,٨	١,٨	٢١,٦	١٦,٦	٢٩,٦	١٣,٩	١٨,١	١٢,٦
لحوم مستوردة	٠,٤	–	٠,٩	٠,١	٠,٤	–	٠,٨	–	٠,٥	٠,١	٠,٨	٠,٢
دواجن	٠,١	٠,٧	١,٤	٠,٤	٢,٨	٠,٥	١٢,٤	١٠,٠	١١,٨	٧,٥	٢٤,٣	١٨,٢
أسماك	٢,٣	٢,٧	٢,٩	٣,٢	٢,٣	٠,٥	١٠,٥	٧,٣	١٠,٥	٨,٢	١٧,٣	١١,٩
بيض	٠,٥	٠,٢	٠,٥	٠,٧	١,٨	٠,٧	٤,٣	٢,٨	٤,٧	٣,٢	٦,٢	٣,٥
لبن حليب	٢,٦	١,٤	١,٩	١,٩	٣,٥	٠,٦	٢٩,٠	٢٤,٥	٤٣,٥	٢٦,٣	٣٧,٣	٢٣,٤
جبن أبيض	٠,٣	٠,١	٠,٦	٠,٣	٠,٥	٠,١	٥,٠٠	٢,٣	٦,٤	٤,٨	٥,٢	١,٩
جبن قريش	٧,٤	١٢,٣	٧,٨	٦,٧	٣,٦	١,٣	٠٠,٨	١,٥	١,٩	٧,٠٠	٢,٢	٦,٣
سمن وزبد	٠,٣	٠,٨	٠,٢	٠,٦	٠,٤	٠,٤	٦,١	٧,٢	٧,٠	٧,٨	٣,٤	٤,٧
طعام	١٠,١	٩,٦	١٧,٥	١١,٣	٢٣,٣	٧,٦	٢٢,٥	٢٠,٢	٤٢,٨	٣٠,٤	٤٥,١	٢٨,٧
مواليح	٢,١	١,٣	٤,٥	٤,٢	٧,٤	١,٩	٢٧,٥	١٧,٣	٢٧,٧	١٣,٧	١٩,١	٢٠,٠

(*) المتوسط للإنفاق الفردى أقل من ٥٠ جنيه / سنة ، ٧٥ جنيه / سنة ، ٢٠٠ جنيه / سنة للسنوات (١٩٦٥/٦٤) ، (١٩٧٥/٧٤) ، (١٩٩١/٩٠) على الترتيب .

(**) المتوسط للإنفاق الفردى أكثر من ١٠٠٠ جنيه / سنة ، ١٤٠٠ جنيه / سنة ، ٢٠٠٠ جنيه / سنة للسنوات (١٩٦٥/٦٤) ، (١٩٧٥/٧٤) ، (١٩٩١/٩٠) على الترتيب .

(***) غير متاح :

المصدر : بحوث ميزانية الأسرة (١٩٦٥/٦٤) ، (١٩٧٥/٧٤) ، (١٩٩١/٩٠) إصدار الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء .

ثالثا: التوقعات المستقبلية للاستهلاك الغذائى فى مصر :

تعتبر التغيرات المستقبلية المتوقعة لأنماط الاستهلاك الغذائى ومستوياته انعكاسا لتغير محدداتها والعوامل المؤثرة عليها . ولاشك أن أهم القوى الرئيسية المنتظر أن تؤثر على محددات الاستهلاك ، فى المستقبل القريب أو البعيد ، إنما تتمثل فى التحرر الاقتصادى وتقلص الدور الحكومى وتحرير التجارة العالمية . وغالبا ما تتحقق استجابة متغير بمتغير آخر أو سياسة مستحدثة فى صورتين وفقا للمدى الزمنى للاستجابة . فعلى سبيل المثال : قد يؤدى ارتفاع الأسعار نتيجة لسياسة معينة أو ارتفاع سعر المنتج فى السوق العالمية إلى انكماش الطلب عليه فى المدى القصير . ولكن قد يؤدى ذلك الارتفاع فى الأسعار فى المدى الطويل إلى تشجيع التوسع فى الإنتاج المحلى البديل ، ومن ثم انخفاض الأسعار مرة أخرى بما ينعكس إيجابا على الطلب والاستهلاك . بل إنه فى المدى الطويل قد تتحقق تغيرات هيكلية تحتاج فى التغيير إلى مدى زمنى أطول ، وينتج معها نمط آخر من الاستجابة للتغيرات الحادثة ، وذلك مثل تغير أذواق المستهلكين أو تغير هيكل المنتجين الزراعيين مما ينعكس على أساليب تخطيط الانتاج الغذائى ودوافعه .

توقعات المدى القصير :

فى ضوء تغيرات وثوابت المدى القصير للعوامل والسياسات ذات العلاقة ؛ يمكن إيجاز المتوقع من اتجاهات فيما يلى :

– ارتفاع أسعار الواردات من السلع الغذائية ومستلزمات الإنتاج ، كنتيجة أساسية ومباشرة لإلغاء دعم الإنتاج والتصدير فى الدول المصدرة تنفيذا للاتفاقيات الجديدة للتجارة العالمية . وتتأثر معدلات زيادة الأسعار بالعوامل المؤثرة الأخرى ، مثل نمو الانتاج وتحسنه من عام لآخر ، أو تعرضه لأزمات وقتية بفعل العوامل المناخية أساسا .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

– ارتفاع تكاليف الإنتاج بما ينعكس على الأسعار المزرعية ، ومن ثم على المستويات السعرية الأخرى حتى سعر المستهلك . ويستوى فى ذلك المحاصيل الغذائية والمنتجات الحيوانية . وليس من المتوقع تنامى إنتاج الأسماك كبدائل للحوم فى المدى القصير ، بل غالبا سوف ترتفع أسعارها كذلك .

– مع خصخصة المنشآت الاقتصادية ذات الملكيةالعامة يؤدى تحقيق الكفاءة بغرض تعظيم الربح إلى الاستغناء عن العمالة الزائدة . ويعنى ذلك زيادة حجم البطالة وزيادة عدد المتعطلين الذين تتأثر أنماط الاستهلاك الغذائى لهم ولأسرهم بمزيد من القصور .

– مع الارتفاع المطرد فى تكاليف إنتاج الخضر كغيرها من المحاصيل ، وبصورة أكبر ، نتيجة حساسيتها للإصابة بالآفات ، بالإضافة إلى عدم حدوث الحل الجذرى لمشكلاتها التصديرية ، وكذا انكماش الطلب المحلى عليها استجابة لتوالى ارتفاع أسعارها ، قد يتجه إنتاجها إلى الانكماش مرتدة عن المستوى الجيد الذى تحقق فى الفترات الأخيرة بالنسبة للمتاح للاستهلاك على الأقل على مستوى المتوسط العام .

– رغم توقع استمرار انكماش مساحة القطن لصالح محاصيل منافسة مثل البرسيم والذرة والقمح ، فإن التوسع فى إنتاج المحصولين الأولين قد يحد منه ضعف القدرة التنافسية للإنتاج المحلى من المنتجات الحيوانية ، وخاصة اللحوم ، مع توالى ارتفاع أسعارها وأسعار الألبان ومنتجاتها كذلك .

– يتوقع استمرار نمو الإنتاج الفاكهى فى الأراضى الجديدة ، وعكس ذلك بالنسبة لإنتاج الأراضى القديمة مع توالى ارتفاع التكاليف الانتاجية ، وخاصة لبند مقاومة الآفات ، وكذلك انصراف المزارعين المستأجرين عن الإنتاج الفاكهى طويل الأجل ، نتيجة الشعور بعدم الاستقرار بالنسبة للحيازة . وما بين انكماش الإنتاج فى الأراضى القديمة والتوسع فى الأراضى الجديدة ؛ فليس من المتوقع حدوث تغير ملموس فى متوسط نصيب الفرد إلا إذا زادت إمكانات التصدير بما يؤدى إلى انقاص المتاح للاستهلاك المحلى .

– غالبا ما سوف تستمر الدولة فى دعم سعر الرغيف البلدى والسكر وزيت الطعام فى المدى القصير ، لتشجيع انتاجها المحلى والحد من الواردات التى تتعرض لتقلبات سعرية ، مع اتجاهها الزمنى العام نحو التزايد . ويعنى ذلك الحفاظ على مستوى الاستهلاك الحالى ، بل قد يتجه إلى الزيادة تعويضا عن نقص الاستهلاك من سلع مائلة أخرى توالى ارتفاع أسعارها مثل الأرز . ومن جهة أخرى قد لا تحدث زيادة كمية إذا ما أجريت تحسينات فى صناعة الرغيف تقلل حجم الفاقد منه ، خاصة إذا ما صاحب ذلك زيادة تدريجية فى السعر .

– مما سبق يتبين أنه من المتوقع ، فى المدى الزمنى القصير ، ارتفاع أسعار السلع الغذائية عامة . وسوف تضطر الدولة إلى مواصلة دعم رغيف الخبز وضمان حد أدنى لأسعاره المزرعية مواجهة لارتفاع أسعاره الاستيرادية . ومن جهة أخرى قد يحدث انكماش فى استهلاك الخضر مصاحب لانكماش فى إنتاجها ، انعكاسا لعدم توسع تصديرها ، علاوة على ارتفاع أسعارها محليا نتيجة ارتفاع التكاليف . ويمتد نفس المنطق بالنسبة لاستهلاك الأطعمة الحيوانية المنشأ ، نظرا لارتفاع الأسعارالناجم عن ارتفاع تكاليف إنتاجها وكذا أسعارها الاستيرادية ، وينتج عن ذلك كله استمرار أوجه قصور الغذاء فى مصر من جهة عدم التوازن بين الأطعمة النباتية والحيوانية المنشأة ومتضمناتها التغذوية . كما يزداد سوء عدالة التوزيع فى المستويات الغذائية بين القادرين وغير القادرين ، انعكاسا لاتساع الفوارق الدخلية فيما بينهم .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

توقعات المدى الطويل:

يمكن التنبؤ بمستقبل الاستهلاك الغذائى فى المدى الطويل ، دونما افتراض تدخلات حكومية غير منظورة حاليا ، ومع افتراض استمرار السياسات القائمة ، أما إذا افترض تغير معين وفقا لتوصية مقدمة من الباحثين فلا يعنى ذلك تنبؤا بالمستقبل وإنما محاولة لتقدير استجابة مستقبلية لتأثير موجه للأوضاع المستقبلية . وبوجه عام ، قد يواكب المدى الطويل تغييرات جذرية وهيكلية من أهمها تأثر التركيب الحيازى للأراضى الزراعية بتغيرات قوانين الإيجار والتملك والتصرف فيها . فقد تؤدى تلك القوانين إلى ظهور شركات إنتاجية وتسويقية زراعية عملاقة ومتعددة الجنسيات تقوم بشراء الأراضى من الملاك الصغار ، وتعمل على توجيه نمط الإنتاج بأسس تختلف تماما عن تلك التى يتبناها صغار المنتجين الممثلين حاليا للغالبية العظمى . ومن المتوقع تبعا لذلك أن يسود فى النمط الإنتاجى مبدأ الإنتاج للتصدير . وقد يعنى ذلك زيادة إنتاج أنواع من النباتات الطبية والعطرية ، وأنواع محددة من الخضر والفاكهة التى تتهيأ لها ميزات تنافسية فى الأسواق العالمية . وفى ذات الوقت ينتظر الانتهاء التام للدور الحكومى ، بما فيه من ضمان حدود دنيا لأسعار بعض المنتجات الغذائية الأساسية كالقمح فينكمش إنتاجها ، وكذلك يتوقع انكماش مساحات الأرز وقصب السكر ذات الاحتياجات الإروائية العالية . ويعنى ذلك كله ارتباط الأسعار المحلية للسلع الغذائية بصورة أكبر بالأسعار العالمية ، وتعرضها للتقلبات ذاتها من عام لآخر . ونتيجة هذا الأمر فإن مستويات الاستهلاك لأصحاب الدخول الأدنى لن تتوقف عن التدهور ما لم ترتفع معدلات التوظف وتروج الأنشطة الاقتصادية عامة بما يسمح بارتفاع كبير فى مستوى دخول تلك الفئات . وقد يكون أنسب الطرق المحقق لهدفى زيادة التوظف والدخول ، مع تنمية الإنتاج الزراعى الغذائى ، هو استمرار تبنى الدولة لنشاط استصلاح الأراضى وتوزيعها على صغار المنتجين من الخريجين والمنتفعين فى مقابل أسعار تقسط على آجال طويلة ، كما هو قائم حاليا .

التوصيـــات

وعلى ضوء ما سبق ، وما دار فى اجتماع المجلس من مناقشات ، يوصى بالآتى :

أولا: فى شأن الدور الحكومى:

* ضمان مستوى لائق من الاستهلاك الغذائى والتغذية لجميع فئات الشعب ، وهو واجب أصيل للدولة لا تتخلى عنه فى ظل أى نظام اقتصادى ، وخير دليل على ذلك الولايات المتحدة الامريكية رائدة الحرية الاقتصادية ، والتى تنفق حكومتها ما يقارب الخمسين مليار دولار سنويا على برنامج الطوابع الغذائية الموجه لمحدودى الدخل والمتعطلين . ومثل ذلك يجرى فى أغلب الدول دون أن يعتبر ارتدادا عن الحرية الاقتصادية أو تحكما من الدولة ، وتعتبر مصر فى ظل الظروف القائمة أولى الدول بهذا الأمر .

* استفادةً بفترة السماح فى إطار اتفاقيات التجارة الدولية للدول النامية ، يتعين أن تستمر الدولة فى تدعيم أسعار الرغيف البلدى والسكر وزيت الطعام فى المدى القصير على الأقل ، خاصة وأن نفقات الدعم فى ١٩٩٦ لم تتجاوز ٣,٧ مليار جنيه وهى لا تمثل أكثر من ٦ ٪ من جملة نفقات الموازنة العامة .

* مراقبة المخزون السلعى من السلع الغذائية الاستراتيجية وضمان تغطيته باستمرار لاحتياجات ثلاثة شهور مقبلة على الأقل .

* استمرار سعر الضمان للقمح والمقدم تشجيعا للإنتاج المحلى ، وذلك بغرض الحد من الواردات ومحاولة إصلاح الميزان التجارى . ومن المتوقع أن يكون الأمر إجراءً وقتيا حتى تتحسن أوضاع الصادرات

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ويتجه الدخل الحقيقى نحو النمو المستمر .

* أن تستمر الدولة فى تبنى نشاط استصلاح الأراضى وتوزيعها على الشباب بأسعار تقسط على آجال طويلة ، فرغم العبء المادى الكبير لهذا الأمر فإن ثمراته المزدوجة من حيث تنمية الإنتاج الزراعى عامة والغذائى خاصة ، إلى جانب توفير مصدر دخل للشباب المتعطل والراغب فى تكوين الأسر - جديرة بالجهود والأعباء المادية المطلوبة ، والتى لا يتوقع أن تقدر عليها أى جهة غير حكومية أو تتوفر لها دوافعها .

* استخدام وسائل ضريبية فى تشجيع إنتاج محاصيل معينة . وفى هذا الشأن ينبغى أن تشجع الدولة التوسع فى إنتاج بنجر السكر كبديل لقصب السكر الذى تحول احتياجاته الإروائية دون استمرار زيادة رقعته المزروعة . وتشجيع التوسع فى إنتاج المحاصيل الزيتية ، وخاصة فول الصويا وعباد الشمس ، إلى جانب الفول السودانى والسمسم ، فى الأراضى الجديدة بشكل خاص . وتزداد أهمية هذا الأمر مع حقيقة الاعتماد على الخارج فى نحو ٩٠ ٪ من الاستهلاك المصرى من زيت الطعام ، ومع توقع انكماش مساحة القطن الذى يعتبر المصدر الأساسى (نحو ٩٠ ٪) لإنتاج زيت الطعام فى مصر حتى الآن .

* تعزيز بعض الأطعمة الأساسية بعناصر غذائية غير وفيرة فى الغذاء القومى ، وذلك مثل تعزيز الخبز بالحديد وملح الطعام باليود .

* تشديد الرقابة الفعالة على إنتاج وأسواق السلع الغذائية ، ومواصلة الاختبارات لعينات من السلع للتأكد من خلوها من المواد الضارة ، علاوة على التلوث والعطب . وتلك مسئولية يصعب إلقاؤها على غير كاهل الدولة ، وذلك أنه فى ظل سيادة القطاع الخاص على النشاط الاقتصادى ظهرت حالات غش متنوعة ومتعددة بإضافة مواد حافظة ضارة أو مواد لزيادة الوزن . وعلاوة على الآثار الضارة بالمستوى التغذوى والمستوى الصحى عامة الناجم عنها ، فهى تمثل فاقدا غير محسوب لا يتيح التقدير الدقيق للمستهلك أو المأخوذ الفعلى من الأطعمة . ويجب أن تتضمن التشريعات ما يحقق العقاب الرادع لحالات الغش حيث إن أضرارها يمكن أن تصل إلى حد القضاء على حياة الفرد .

* الإسراع فى إصدار قانون منع الاحتكار وغيره من القوانين والتشريعات التى تحد من تلاعب الوسطاء بأقوات الشعب . ودور مثل هذا القانون أساسى فى الحد من التحكم فى الأسعار وإتاحة السلع الغذائية الأساسية بأسعار فى متناول غالبية أفراد الشعب ، بدلا من أن تكون مصدراً للإثراء لفئات محدودة يتحمل الشعب أعباءها .

* يجب أن تقوم الأجهزة الإحصائية بتطوير أساليب جمع البيانات بما يتلاءم مع طبيعة كل بيان . كما يجب أن تتخصص كل جهة بحثية فى أنواع معينة من البيانات ، تركيزا للجهود والنفقات واكتسابا للخبرات ، مع تلافى التضارب فى نفس البيان مع الجهات الإحصائية الأخرى .

* وضع برامج ترقب ومتابعة للوضع الغذائى والتغذوى خاصة للتقلبات الحساسة لتقييم التغيرات فى المستوى التغذوى .

ثانياً: فى شأن الدور المشترك الحكومى وغير الحكومى :

* ضرورة مواصلة جهود البحث العلمى فى المراكز البحثية والجامعات بتشجيع مادى من ذوى الاهتمام من القطاع الخاص . وذلك بغرض استنباط أصناف عالية الإنتاج من السلع الغذائية الأساسية ، وخاصة القمح والذرة والطماطم وغيرها من المحاصيل التى لا تزال غلاتها الغذائية دون إنتاجية كثير من الدول .

* تضافر جهود الجهات البحثية والإدارية الحكومية والمصدرين فى إيجاد حلول فعالة لمشكلات التصدير حيث يؤدى نمو الصادرات إلى زيادة الدخل القومى والدخل الفردى ، وكذا إمكان تمويل استيراد ما تحتاجه الدولة من سلع غذائية . وفى هذين الأمرين يتحقق المردود الإيجابى على مستوى الاستهلاك الغذائى .

* اشتراك المنظمات غير الحكومية مع الجهات الحكومية المعنية فى تبنى برامج تحسين المستوى الغذائى لمجموعات مستهدفة ، وذلك مثل التغذية المدرسية ، وتغذية عمال المصانع والمستشفيات والوحدات الصحية . ويجب الاستعانة بخبراء التغذية فى تحديد أصناف الوجبات ذات المستوى التغذوى الأعلى والتكلفة الأقل على قدر الإمكان ، مع تنويعها باستمرار ، ومع مراعاة السهولة النسبية للتطبيق . وربما يفيد فى تمويل تلك البرامج الدعم الخارجى والداخلى والمعونات التى تحظى بها المنظمات غير الحكومية ، والتى يتركز الاهتمام لدى الكثير منها حاليا فى الاستهلاك الغذائى وجوانبه المختلفة .

* تقليل نسبة الفاقد من المنتجات ، حيث لايزال الفاقد التسويقى ، وخاصة خلال عمليتى النقل والتخزين ، من أهم العوامل المؤثرة سلبا على المتاح للاستهلاك ، وإن أحاط الشك بالتقديرات الرسمية للفاقد ، حيث تبين البحوث حجمه الكبير وقيمته المهدرة التى تصل إلى المليار جنيه بالنسبة للفاكهة والخبز . ومع تباين تقديرات الفاقد وصعوبة الاعتماد على أى منها فهى تتفق فى جدوى استخدام وسائل التخزين والنقل المجهزة ، رغم تكاليفها العالية ، فى محاولة تخفيض نسبة الفاقد بقدر الإمكان .

ولاشك أن حجم الفاقد يعتبر أحد أسباب ارتفاع التكاليف التسويقية التى تنعكس على سعر البيع للمستهلك ، وتحرمه من الحصول على السلعة ذات الأهمية التغذوية العالية ، مثل أنواع الفاكهة والمنتجات الحيوانية .

* مشاركة الجهات غير الحكومية فى التثقيف الغذائى بجانب أجهزة الدولة المعنية ، مثل وزارات الإعلام والتعليم والصحة والشئون الاجتماعية . ومن الوسائل الأساسية التى يمكن استخدامها : المحاضرات المدرسية ، والندوات فى الوحدات الاجتماعية والنوادى ودور العبادة ، والملصقات فى المدارس والمستشفيات والوحدات الصحية والجمعيات الزراعية وجهات العمل والمستوصفات والنوادى والمقاهى وغيرها ، وذلك عدا البرامج الإذاعية والتليفزيونية .

ويجب أن يشمل التثقيف والتوعية الغذائية ما يأتى :

– أنواع الأطعمة والوجبات مكتملة القيمة الغذائية وذات التكلفة الأقل .

– الاحتياجات الصحية لأفراد الأسرة واختلافاتها وفقا للجنس والعمر والنشاط والحالة الصحية .

– طرق الإعداد الصحى السليم وتداول الأطعمة المختلفة ، تقليلا للفاقد وحفاظا على القيمة الغذائية .

– طرق كشف العطب والغش فى الأطعمة المختلفة .

– مضار العادات الغذائية السيئة ، مثل تناول الشاى بعد تناول الوجبات مباشرة (مما يؤدى إلى زيادة فقد الحديد) ، والإكثار من تناول المنبهات والمواد الحريفة والمواد السكرية والأطعمة ، غير ذات الجدوى الغذائية ، الموجهة للأطفال والمنتشر إنتاجها وتسويقها حاليا .

– النصح بعدم تغليب المكانة الاجتماعية فى الأسرة عند تحديد أنصبة أفرادها من السلع الغذائية المختلفة على الاحتياجات الصحية الفعلية لكل فرد .

– الحث على الامتناع عن استهلاك أطعمة يعمد التجار المحتكرون إلى رفع أسعارها واستغلال الإقبال عليها ، وتعريف المستهلكين بالبدائل الرخيصة التى لا يتسم تسويقها بصفة احتكارية .

النقل والمواصلات والاتصالات

دور البنية الأساسية للنقل فى دعم المشروع القومى لتعمير الصحراء

مسيرة التعمير ومشروعه القومى : تنبه المجتمع المصرى مبكرا إلى حتمية المبادرة لتعمير الصحراء ، فمنذ الخمسينات أقيم مشروع مديرية التحرير وتعمير وادى النطرون فى غرب الدلتا ، وكان المشروع فى أساسه مشروعا للزراعة واستصلاح الأراضى ، حيث لوحظ إذ ذاك ثبات الرقعة الزراعية بمساحة نحو ٥,٥ مليون فدان ، فى حين كان هناك جدل حول تخصيص الأرض لزراعة القمح وتأمين غذاء الإنسان أم لزراعة العلف الأخضر (البرسيم) لتأمين غذاء الماشية .

وسرعان ما توسع المشروع شمالا ، وأنشئت لدعمه ترعة النوبارية ثم ترعة التحرير .

غير أنه فى الحقبة من ١٩٦٧ إلى نحو ١٩٧٧ توقف نشاط التعمير كلية نظرا لدوافع وظروف الأمن القومى والدفاع فى هذه الحقبة .

ومنذ نهاية السبعينات – وكان قد ظهر خلال حرب ١٩٧٣ الأثر السلبى لوجود فجوة عمرانية هائلة على هيئة مثلث رأسه فى القاهرة وقاعدته تمتد من السويس إلى الشمال – بادرت الحكومة بإنشاء جيل كامل من المدن الجديدة لتعمير وتغطية الفجوة العمرانية فى شرق القاهرة ، فظهرت مدن العاشر من رمضان ثم العبور ، واستمرت آخذة فى النمو فظهرت مدن بدر والشروق والقطامية ، كما انتقلت هذه الموجة أساسا لتغطية الفجوة من جنوب وادى النطرون إلى الجيزة ، حيث ولدت مدن السادات والسادس من اكتوبر ، ومؤخرا أبو رواش . ومع تطهير كامل التراب فى سيناء فى أوائل الثمانينات انتقلت حركة التعمير اليها بدءا بتقسيمها الى شمال سيناء وجنوب سيناء ، حيث قامت سواحل شمال سيناء على البحر المتوسط وسواحل جنوب سيناء على خليجى العقبة والسويس بدعم حركة التعمير عليها ، متنوعة ما بين الأنشطة الزراعية والسياحية والبترولية ، كما ظهرت مدن كاملة جديدة فى شرم الشيخ ونويبع وطابا ورأس سدر .

ولتكامل ساحل خليج السويس حتى جنوب الغردقة مع تماثل نشاطه مع جنوب سيناء ، فهنا أيضا تطورت مدينة الغردقة لتصبح منتجعا سياحيا زاخرا بالقرى ، بينما مدن شمالها مثل رأس غارب وساحلها نشطت بتروليا ممتدة حتى العين السخنة .

وهكذا فإنه مع نهاية الثمانينات وأوائل التسعينات كانت حركة التعمير قد تجاوزت ثلاثة أطوار من عمرها ، وتنوعت غلتها الاقتصادية ما بين زراعية وصناعية وسياحية وبترولية ، كما تعددت محاورها وشرائحها من سيناء وساحل السويس وشرق القاهرة وغرب الدلتا ، وامتدت لتعمير الساحل الشمالى ما بين الاسكندرية والعلمين ، كما شرع فى استكمال ترعة السلام وعبورها شرقا الى شمال سيناء .

التوجيه الرئاسى والصيغة القومية :فى نوفمبر ١٩٩٦وفى خطاب الرئيس مبارك لافتتاح الدورة البرلمانية الجديدة ؛ ركز الخطاب على ما يمكن اعتباره توجيها رئاسيا متكاملا فى تصويره للمحاور العمرانية وشرائحها وأهداف التعمير الاستراتيجية .

فإلى جانب تناول ذلك التوجيه الرئاسى لكافة المحاور العمرانية

سالفة الذكر والسابقة بعدة عقود ، فقد أضاف الخطاب أمرين :

– الأول شريحة عمرانية متسعة المساحة والإمكانات بمسمى جنوب مصر ، يمكن بلورتها فى قطاع الأقصر من جنوب قنا ، ومحافظتى أسوان والوادى الجديد ، وما قد يرتبط بها من الساحل الجنوبى للبحر الأحمر ، وغربا بإضافة منطقة شرق العوينات .

– كما أبرز الخطاب أنه « ليس المطلوب خروجا رمزيا الى الصحراء ، ولكن المطلوب هو إعادة النظرة الشاملة فى توزيع السكان على خريطة مصر » .

وفى قوله : « إن الزيادة السكانية المتوقعة تفرض علينا الخروج إلى شرق الوادى وغربه ، حيث تتمثل خريطة عمرانية جديدة » .

وفى توجيهه : « إننى أدعو الحكومة إلى البدء فورا – وبكل العزم والجد – إلى إنشاء قناة شمال مفيض توشكى ، وأدعو المستثمرين من مصريين وغير المصريين إلى القدوم باستثماراتهم إلى هذه المنطقة الواعدة ، وأكلف الحكومة بأن تدرس إعطاء مزايا جديدة للمستثمرين لكل المشروعات التى تنتقل من الوادى القديم للمنطقة الجديدة » .

ولقد شكل ذلك الخطاب نقطة تحول مركزية فى استراتيجية التعمير من أهم ملامحها :

١ – الإشارة إلى مجموعة محاور تنموية فى الشمال والجنوب ، وشرق وغرب الوادى ، مع إضافة واضحة لسيناء وساحل السويس .

٢ – أبرز التمايز بين الوادى القديم ، والمجتمع العمرانى (الجديد) .

٣ – أكد على التحول من الخريطة الجغرافية لمصر إلى خريطة عمرانية جديدة .

٤ – أضاف إلى ترعة التحرير والنصر غربا ، وترعة السلام شرقا ، قناة توشكى (ترعة الشيخ زايد) جنوبا .

٥ – أدخل بوضوح البعد السكانى سواء بتوزيع سكانى جديد أو بخروجه إلى شرق وغرب الوادى . ثم أكد على أن الخروج السكانى لا يكون رمزيا بل للتوطن والاستقرار .

وهكذا أعلنت الحكومة عن مضاعفة الأرض الآهلة بمقدار ٥ مرات .

المنظور العمرانى بديلا للمنظور الجغرافى :

المنظور الجغرافى التقليدى يقسم أرض مصر إلى وادى النيل والدلتا فى الوسط ، ثم للشرق سيناء والصحراء الشرقية ، وللغرب الصحراء الغربية .

– سيناء فى أقصى الشرق بمساحة ٦٠ ألف كم٢ .

– الصحراء الشرقية (شرق النيل) بمساحة ٢٢٢ ألف كم ٢ .

– الدلتا والوادى – القلب بمساحة ٤٠ ألف كم ٢ .

– الصحراء الغربية بمساحة ٦٨١ ألف كم ٢ .

وقد أبرزت الدراسة الحالية وضوح ظاهرتين تؤثران مباشرة على تفاعل حركة التعمير ، وبالتالى التحول إلى المنظور العمرانى بشكل أوضح .

١ – فظاهرة قناة السويس كعمل صناعى أريد به أساسا تسهيل تجارة أوربا مع مستعمراتها فى جنوب آسيا ، لكنها فى نفس الوقت أكملت المواجهة البحرية على الاتجاه الشرقى ، وسواحل البحر تدعم انتشار التعمير ، لذا فسرعان ما انتشر نمو مدن وقرى جديدة بطول مواجهة قناة السويس (١٩٠ كم) مثل كبريت وجنيفة وفايد والاسماعيلية والقنطرة وبورسعيد ، حيث أخذت تزداد نموا بالتراكم الزمنى منذ عصر اسماعيل ، وهى الآن تتواصل اقتصاديا وعمرانيا مع الدلتا ، وسوف يزداد ذلك التواصل بالاستصلاح الزراعى على ترعة السلام .

فقناة السويس هنا لعبت دور الساعد العمرانى وأفرزت تعميرا مشاطئاً ، ثم إن منطقة القنال اليوم تتواصل تدريجيا مع شرق القاهرة ، وهنا فإن طريقى القاهرة – الاسماعيلية – السويس هما

اللذان يلعبان دور الساعد العمرانى حيث ينتشر حولهما التعمير المحورى أو الممتد Extended .

٢ – أما فى الغرب ، فإن الدراسة رصدت ظاهرة خط الطول ٢٨,٥ حيث يقسم مساره الافتراضى الصحراء الغربية الى شريحتين متمايزتين عمرانيا ، ففى الشرق من المسار تنتشر مجموعة من المنخفضات والواحات التى يمكن اعتبارها مراكز عمرانية تبدأ من مدينة العلمين تقريبا وحتى منطقة شرق العوينات فى أقصى الجنوب ، وتتوالى المنخفضات من وادى النطرون إلى الفيوم ، ووادى الريان ثم الواحات البحرية ثم واحة الفرافرة (التى تنحرف أكثر لجهة الغرب دخولاً فى الشريحة بالتماس) ، ثم الواحات الداخلة والخارجة وباريس وصولا لشرق العوينات . وكما أسلفنا فقد بدأت حركة التعمير بوادى النطرون وما يقع شماله من غرب الدلتا ، وهى اليوم تتحرك جذريا لتعمير شرق العوينات ، وتوشكى أيضاً .

وهناك طريق يمر رأسيا من العلمين إلى الواحة البحرية ثم الواحات فى الوادى الجديد ليصل إلى شرق العوينات ، كما أن هناك محاور طرق تصل الدلتا ووادى النيل بمحور العلمين (خ ط ٢٨,٥) مرورا بالمراكز العمرانية سالفة الذكر ، منها طريق وادى النطرون – العلمين المستحدث ، والجيزة – الواحات ، الوادى الجديد ، قنا – سفاجه ، وكل هذه الطرق تؤدى أو يجب أن نجعلها تلعب دور الساعد العمرانى لنشر التعمير المحورى الممتد .

وهكذا فالظاهرتان قناة السويس ، وخط طول ٢٨,٥° هما ساعدان عمرانيان يمكن بالبناء عليهما الربط بالداخل أو القلب حيث النيل والماء والسكان ، وهكذا تنطلق حركة متنامية باستدامة نحو التعمير فى كل أجزاء ذلك الحوض الأخضر بين البحر الأحمر وخط امتداد الواحات (خ ط ٢٨,٥) .

– ولكن بالمخالفة سوف نجد الشريحة الى الغرب من خط الواحات كلها صحراوية ليس من السهل تعميرها ، ففيما عدا السهل الساحلى ، أو ذراع مطروح العمرانى ، نجد منخفضين : القطارة (١٩,٥ألف كم٢) وفى طرفه واحة سيوة – ثم بحر الرمال الأعظم حيث الغرود الرملية المتحركة .

– أما شرقا حيث شبه جزيرة سيناء ، فإن التعمير يعتمد على سواعد عمرانية بحرية وأيضا عذبة حول شواطىء ترعة السلام ، فضلا عن شبكة طرق جيدة تقوم بدور الساعد العمرانى – التعمير المحورى .

ظاهرتا الساعد العمرانى والصحارى الصغيرة :

– إن ظاهرة الساعد العمرانى : يعنى مفهومها وجود دعامة ما تسند نمو حركة التعمير فى الأرض الصحراوية ، وذلك الساعد العمرانى إما أن يكون شاطئا بحريا أو مائيا حيث ينتشر تعمير مشاطىء – وإما أن يكون طريقا محوريا يتعين أن يكون مزدوجا وعلى جانبيه مراكز خدمة ، حيث يعم التعمير الممتد أو المحورى حول الطريق .

– أما ظاهرة الصحارى الصغيرة أو المحدودة : فهى ظاهرة سوف يزداد وضوحها كلما ازدادت حركة التعمير نموا وانتشارا ، فمثلا يصعب القول حاليا بأن ما نسميه طريق اسكندرية الصحراوى يقع فى الصحراء الغربية ، ذلك الوصف قد أصبح تاريخا بعد انتشار الزراعة والمجتمعات الجديدة والمدن العمرانية ، ولو امتد محور رأس زعفرانة بنى سويف – الفيوم ليتصل غرباً بطريق الواحة البحرية فإن المساحة الصحراوية حول الفيوم قد يطلق عليها ليس الصحراء الغربية بل صحراء الفيوم ، والصحراء حول الواحة البحرية وإلى واحات الوادى الجديد شمال محور الوادى الجديد – قنا – سفاجة قد يمكن تسميتها صحراء الوادى الجديد ، بينما الصحراء جنوبها قد تسمى صحراء توشكى أو أسوان مثلا . وهكذا .. فالصحراء الشرقية بعد امتداد محور سفاجه وزيادة التعمير جنوبا حتى مرسى علم قد يصبح مناسباً إلغاء مسمى الصحراء الشرقية والإشارة بدلا من ذلك إلى « صحراء

السويس » ، « وصحراء البحر الأحمر » ثم « صحراء شلاتين » أى أن الصحارى المتسعة بعد أن يقطعها مظهر عمرانى قوى تصبح صحارى صغيرة ، ومثل هذه الصحارى الصغيرة كانت إلى وقت قريب منتشرة حتى داخل الدلتا ، حيث يقال صحراء الصالحية أو بلبيس أو حلوان .

ويشير ذلك إلى أن التعمير فى الصحراء لن يكون متلاحما بصورة متكاملة كما فى الدلتا مثلا ، بل سوف يستمر وجود فجوات صحراوية محدودة الصفة والمساحة – هى صحارى صغيرة ، مما يؤكد التآكل التدريجى فى الصحارى المتسعة .

منظومة التعمير :

يمكن تحديد منظومة التعمير بأنها « عدة إجراءات مخططة ومبرمجة وموجهة لتحويل مساحة محددة من الأراضى النادرة السكان والنشاط الاقتصادى ومنخفضة أو معدومة القيمة لتصبح مساحة آهلة منتجة اقتصاديا وذات قيمة عالية » .

وهى منظومة ترتكز على عدة هندسات متكاملة هى : هندسة المياه بكل مشتملاتها ، وهندسة الطاقة ، وهندسة الانتاج أيا كانت صوره .

وتعنينا فى هذه الدراسة تحديدا : هندسة النقل والاتصالات ، كما يتعين أن نتماس مع هندسة التعمير (تخطيط المدن ، والتحضير) أساساً ، وأخيرا هندسة الإدارة التى تتناول هيكلة المجتمعات العمرانية فى نظام إدارة يتجانس مع ما هو سائد فى المجتمع القديم ، مع وجود إدارة ميدانية تحقق وحدة الفكر ووحدة القرار فى تنفيذ المشروع العمرانى على مختلف المحاور ، وصولا إلى الأداء السليم لمنظومة التعمير ، وتحقيقا للمستهدف بحسب التوجيه الرئاسى بخلق خريطة سكانية جديدة أكثر اتزانا على أرض مصر . وهما يؤثران مباشرة على مشروع النقل فى البيئة العمرانية .

استراتيجية النقل لدعم المشروع العمرانى:

١ - **التطور فى استراتيجية النقل :** لأن النيل فرض تجمع السكان بكافة أنشطتهم الاقتصادية حوله فى الوادى والدلتا ، فقد كان محتما أن تسير هياكل النقل الرئيسية فى مسارات رأسية موازية للنيل وفروعه وترعه ، متجنبة العبور العرضى للمجارى المائية لتفادى تحمل تكلفة المعابر للسيارات والسكك الحديدية وإنشائها وصيانتها على قدر المستطاع ، وقد ظلت تلك السياسة نافذة حتى بعد قيام ثورة ٢٣ يوليه ١٩٥٢ وإلى وقت قريب .

ومن قبل حرص الاستعمار الأوربى على تحقيق مسارات رأسية أيضا للبنية الأساسية للنقل ، حيث تتصل أوربا بجنوب شرق آسيا والهند ومصر التابعة له . فقناة السويس كانت تنفيذا أمينا لهذه الاستراتيجية ، ولمنافسة فرنسا فيها حرصت انجلترا على دعم خطى سكة حديد اسكندرية – القاهرة ، القاهرة – السويس للنقل متعدد الوسائط عبرهما ، وهما من أقدم الخطوط الحديدية فى العالم .

– وإعدادا للحرب العالمية الثانية نفذت بريطانيا شبكة طرق فى مصر عرفت باسم « طرق المعاهدة » (١٩٣٦) فأنشأت طريق القاهرة – الاسماعيلية – السويس ، والقاهرة – الاسكندرية الصحراويين ، كما أنشأت خط سكة حديد الاسماعيلية – الفردان – القنطرة – العريش حتى قاعدتها البحرية فى حيفا بفلسطين المحتلة ، انطلاقا من قاعدتها البرية فى منطقة القنال .

– وقد فرضت فترة الحروب الفلسطينية واستراتيجية الدفاع فى مراحلها المختلفة إنشاء مسارات طرق عرضية من العمق فى القاهرة إلى محاور سيناء فى الشمال والوسط والجنوب .

* أما استراتيجية السلام ، واستراتيجية التعمير التى واكبتها ، فقد فرضت تغيرا جذريا فى هياكل النقل بحيث تنفذ سياسات التعمير وتخدمها .

وكذلك العودة لإشراك القطاع الخاص بصورة مطردة فى تمويل الخطط والاستثمارات المختلفة بما فيها النقل والاتصالات .

٢ - **المرتكزات والسياسات :** إن عملية التعمير فى شكلها المبسط تعنى الربط بين ثلاثة عناصر هى : السكان – والمياه – والأرض . وإذا كان العنصران الأولان يتوفران فى منطقة الدلتا والوادى ، فعنصر الأرض يتوفر فقط على الأجناب الصحراوية ، لذا فأول المرتكزات هو : تحقيق معامل الربط والاعتماد بين هذه العناصر .

وهذا يعنى مرور محاور النقل الرئيسية أفقيا ما بين الأرض على الأجناب والسكان والمياه فى القلب « Core » .

– وثانى المرتكزات هو : تحقيق كفاءة معامل الربط من خلال تحقيق اقتراب مباشر وسلس – إلى كافة البنية الأساسية للنقل بكل وسائله ، وعلى مختلف المحاور والشرائح العمرانية .

فكافة الطرق والسكك الحديدية والموانى البحرية والجوية والجافة (حيث المناطق الحرة ومناطق الترانزيت ونقط التحميل والتفريغ) وكذا المعابر العلوية والسطحية والنفقية – لن تتكامل كشبكة نقل إلا بتحقيق المبدأين سالفى الذكر .

– كما يتعين الأخذ فى الاعتبار – عند التخطيط لأى مشروع سواء حكومى أو أهلى – « المعامل الزمنى Time Factor » الذى يؤثر إلى حد كبير على اقتصاديات مشروع النقل ، وعلى سبيل المثال : فعند طرح أحد مرافق النقل « مطار – طريق » للقطاع الخاص بنظام الالتزام B.O.T فإن التفاوض بشأنه سوف يتوقف على عنصر المعامل الزمنى لحد كبير ، لتقرير المدة اللازمة لتحمل تكاليف المشروع ثم لجنى الأرباح .

وأخيرا فإن اختيار المحور الصحيح Right Axis لإقامة أى بنية أساسية للنقل ومن « منظور مستقبلى Vision » للمدى التخطيطى المتوسط على الأقل (١٠ – ١٥ عاما) وأى أعمال صناعية على المحور ، تعتبر كذلك من الأسس الهامة فى تقرير سياسة نقل معينة على اتجاه عمرانى معين .

وفى ضوء هذه المرتكزات فإن سياسة النقل الحالية يتعين أن تتحول لتحقيق مايلى :

– عدم قصر الاهتمام بشبكات النقل وبنيته الأساسية ، على المستوى القومى ، على الدلتا والوادى كما فى السابق ، بل التوجه للتوسع إلى داخل الأقاليم العمرانية نفسها ، وإلى ربطها بمنطقة القلب « Core » حيث التكدس السكانى والخدمات المطلوب تسهيل حركة مرور الركاب والبضائع والخدمات بينها .

– تترجم هذه السياسة إلى تحول استراتيجى لمحاور النقل الرئيسية من المسارات الرأسية إلى المسارات الأفقية كلما كان ذلك مبررا ، سواء فى ذلك الطرق أو السكك الحديدية ، تحقيقا لمبدأ تقوية معامل الربط والاعتماد (أبرز مثال : الطريق والخط الحديدى بين أبو طرطور والواحات وقنا وسفاجا) .

– التوسع فى إشراك القطاع الخاص فى الخطط التنموية للبنية الأساسية للنقل ، سواء بنظام الالتزام أو التملك ، تخفيفا من عبء الإدارة والتشغيل والصيانة ، فضلا عن توفير تمويل الاستثمارات العالية والمتزايدة المطلوبة لتحقيق التنمية المستديمة .

– إعداد كوادر مؤهلة لمتطلبات هذه السياسة ، ليس فقط لنظام الالتزام ، بل كذلك لأنظمة تمويل متعددة مثل : التأجير التمويلى ، وإدارة وتشغيل هذه الأنظمة ، لخلق صناعة نقل متطورة فى جميع الوسائل حتى فى الطيران والنقل البحرى والنهرى ، بحيث تكون هذه الصناعة قادرة بأنظمتها المتطورة ومرونة إدارتها على خلق شبكة نقل متعددة الوسائط بين المطارات والموانى وغيرها ، لخدمة الاقتصاد القومى .

– ويتعين مع ذلك التأكيد على استمرار دور فعال للدولة من داخل هذه السياسات يكلف بالرقابة على مختلف مرافق النقل وتشغيلها –

بغض النظر عن جهة الملكية والإدارة – وذلك تحقيقا لكفاءة الإدارة والتشغيل وعدم إجهاد البنية الأساسية ، تحقيقا للتوازن الاجتماعى ، وتنفيذا دقيقا للأهداف الاستراتيجية القومية الأخرى للدولة .

دراسة تحليلية لوسائل النقل فى المناطق العمرانية :

تستهدف هذه الدراسة التحليلية بيان مدى كفاءة وسائل النقل المختلفة لدعم مختلف المناطق العمرانية ، وذلك على الترتيب التالى :

– سيناء الشمالية والجنوبية .

– شرق القاهرة والسويس والصحراء الشرقية .

– جنوب الوادى .

– غرب الدلتا والصحراء الشرقية فى قطاعها الشرقى ثم مطروح .

أولا : فى سيناء :

١ – **الطرق والمعابر** : تميزت سيناء لظروف الأمن القومى بشبكة جديدة من الطرق ، فهناك ثلاثة طرق ساحلية ، فى الشمال من القنطرة شرق وإلى رفح ، وفى الجنوب على امتداد ساحل خليج السويس الشرقى من منفذ نفق أحمد حمدى وإلى رأس محمد ، وعلى ساحل العقبة من طابا – لشرم الشيخ ، ثم يلتقى عند رأس محمد بالطريق السابق .

وهناك أربعة محاور عرضية أساسية ، المحور الشمالى السالف الذكر ، والمحور الأوسط : جفجافة – الحسنة – القصيمة ، والمحور الجنوبى : نفق أحمد حمدى – نخل – رأس النقب ، ثم المحور الذى يصل خليجى السويس والعقبة عبر وادى فيران مرورا بدير كاترين ثم إلى دهب أو نويبع ، ومجموع أطوال هذه الطرق نحو ٣٦٠٠ كم

– وبالنسبة للمعابر على قناة السويس فهناك نفق أحمد حمدى ، ثم كوبرى سكة حديد الفردان ، وكوبرى سيارات عند القنطرة (كلاهما تحت الإنشاء) .

– ويوصى بضرورة حجز مساحة كافية حول منطقة الدفرسوار (بين الاسماعيلية وأبو سلطان) لإنشاء نفق مستقبلا قد تصل تكلفته إلى مليار جنيه ، ولكنه حيوى وهام لتعمير وسط سيناء ولخدمة الفتح الاستراتيجى لأغراض الدفاع والمناورة بين كل المعابر فى حالة تعطل أى منها .

٢ – **السكك الحديدية** : هناك مشروع إعادة مد خط حديدى بين كوبرى الفردان والعريش – ينتهى مبدئيا عند رفح – وهو المسار التقليدى الساحلى .

ويقترح أن يقسم إلى قطاعين :

أ – القطاع الأول ما بين الفردان إلى بير لحفن ، فى مسار جنوب الساحل (حيث المسار التاريخى) بنحو ٣٠ كم .

وهو بإزاحته جنوبا يخدم التعمير فى وسط سيناء ، كما يخدم نقل فحم المغارة إما إلى الداخل أو إلى العريش للتصدير ، وكذلك يخدم فى نقل الرخام والأسمنت من منطة الحسنة . وهذا الإجراء لا يخدم التعمير فحسب بل يحسن من اقتصاديات الخط .

ب – القطاع الثانى من بير لحفن إلى العريش فرفح حيث المسار القديم .

٣ – **الموانى البحرية والجوية** : هناك ميناء العريش ، وميناء نويبع فى شمال وجنوب سيناء ، وميناء العريش بحاجة ماسة إلى المبادرة بتطهيره وتحسين حائط الصد وتعميقه لزيادة فعاليته فى التصدير وتحسين اقتصاديات المنطقة .

– وهناك ٦ مطارات هى : العريش شمالا ، رأس النقب – طابا – سانت كاترين – شرم الشيخ ، وكلها على خليج العقبة وتخدم السياحة ، ثم مطار أبورديس لخدمة البترول ويحتاج إلى تحسين وتطوير لخدمة كل ساحل الطور .

ثانيا: قطاع السويس والبحر الأحمر :

١ - **الطرق** : هناك شبكة طرق جيدة تمتد من القاهرة ووادى النيل عبر الصحراء الشرقية إلى البحر الأحمر ، ويبلغ عددها سبعة طرق هى :

- القاهرة – السويس .
- المعادى – القطامية – العين السخنة .
- الكريمات – رأس زعفرانة .
- بنى مزار – الشيخ فضل – رأس غارب .
- قنا – سفاجا .
- إدفو – مرسى علم .
- طريق عسكرى من القاهرة إلى جنيفة ، ويقترح أن تتسلمه الهيئة العامة للطرق .
- كما يجرى الإعداد لإنشاء طريق أسوان – برنيس (الذى يمتد إلى شلاتين وحلايب) .

وهى شبكة كافية تماما لخدمة ساحل البحر الأحمر سواء فى مختلف الأنشطة السياحية والبترولية والتصديرية وغيرها ، بما يخدم الجذب السكانى والتعمير ، وتربو أطوال شبكة الطرق فى القطاع على ١٦٠٠ كم – عدا طريق أسوان برنيس .

وتتمثل التحسينات فى طرق القطاع فى الآتى :

- ازدواج طريق المعادى – العين السخنة وتحسين مداخله ومخارجه .
- ازدواج طريق السويس – الغردقة .
- تحسين وازدواج وصلة طريق وادى حجول (بين طريق السويس والعين السخنة) وقد تبلغ التكاليف نحوا من ٤٠٠ مليون جنيه ، وتنفذ على مراحل تدريجية فى خطة خمسية متوازنة مع مشروع شمال خليج السويس .

٢ - **السكة الحديد** : يقع على محور السويس والبحر الأحمر خطان للسكة الحديد هما :

- خط القاهرة – السويس بطول نحو ١٣٠ كم .
- خط قنا – سفاجه بطول نحو ٢٣٠ كم .

وهما كافيان للحركة فى ذلك القطاع العمرانى .

* ويمكن لدعم التعمير وتحسين اقتصاديات التشغيل دراسة عمل وصلة سكة حديد من درب الحج (كم ٣٥) إلى مدينة ١٠ رمضان شمالا ، ومدينة بدر جنوبا ، حيث تبلغ التكلفة التقديرية نحو ٧٠ مليون جنيه ، ويمكن أن تنفذ خلال ثلاث سنوات من الخطة .

٣ - **الموانى والمطارات** : هناك ثلاث موانىء بحرية هى : السويس والأدبية وسفاجه ، وتعمل فى نقل الركاب والصيد والبضائع .

وهناك مشروع مشترك مع الصين لتطوير منطقة شمال خليج السيوس ، وإنشاء منطقة حرة ومصنع حديد ضخم .

وهناك مطار الغردقة الذى يستمر تحسينه وتطويره ، ويجرى إنشاء مطار مرسى علم الذى سوف ينقل منطقته إلى نشاط سياحى جديد ، وينفذ بنظام B.O.T .

ثالثا: قطاع جنوب مصر :

ويتشكل النشاط العمرانى به من ثلاث شرائح هى : أبو سمبل / توشكى / قناة الشيخ زايد ، وشريحة شرق العوينات ، وشريحة درب الأربعين – عدا شريحة فى الشرق تتمثل فى طريق أسوان – برنيس – شلاتين وحلايب .

١ - **الطرق : تخدم القطاع شبكة جيدة من الطرق تتمثل فى :**

- طريق الواحات – قنا – سفاجه ٦٠٠ كم .
- طريق واحة باريس – أرمنت ٢١٠ كم .
- طريق توشكى – شرق العوينات ٢٢٠ كم .
- طريق إدفو – مرسى علم ٢٢٠ كم .
- طريق أسوان – برنيس ٣٣٠ كم (تحت الدراسة) .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وهو ما يرفع طول الشبكة إلى أكثر من ١٥٠٠ كم كافية تماما لخدمة التعمير .

٢ - السكة الحديد : وتتمثل فى خط أساسى طويل هو :

- خط أبو طرطور - الواحات - قنا - سفاجه بطول ٦٠٠ كم .

- ويجرى تنفيذ وصلة إلى واحة باريس جنوبا بطول ٤٦ كم .

وهو ما يناسب خدمة التعمير فى هذه المناطق بشكل جيد .

٣ - المطارات والموانى البحرية والملاحة النهرية :

توجد هناك ستة مطارات هى :

مطارات الأقصر - أسوان - أبو سنبل - الخارجة - الداخلة - شرق العوينات ، وتخدم فعلا التنمية والتعمير بكل الأنشطة . كما تم التزام القطاع الخاص بإنشاء مطار مرسى علم لتنمية الشريحة العمرانية حوله .

- قد يمكن التفكير فى استغلال ميناء برنيس ، وخاصة بعد تنفيذ رصف الطريق منها إلى اسوان .

- القطاع الملاحى النهرى وهو من شرحيتين : الأولى الخط الملاحى المحدد والمضاء من السودان لأسوان عبر بحيرة ناصر ، وتديره هيئة ملاحة وادى النيل التى أعلن تنشيطها مؤخرا .

- الشريحة الثانية من الأقصر إلى أسوان ، والمطلوب تحديد المسار الملاحى فيها وإنارته وزيادة تحسينه ، وتحقيق الأمن والسلامة ، ومنع التلوث البيئى فى مجرى النهر وبحيرة ناصر .

رابعا: قطاع الصحراء الغربية وغرب الدلتا:

- ويشمل الشريحة الشرقية المميزة من وادى النطرون إلى الفرافرة وقنا .

- وشريحة مطروح إلى أقصى الغرب .

١ - الطرق : هناك شبكة متعددة الطرق تشمل :

- الطريق الساحلى من الدخيلة إلى السلوم ، والطريق الرأسى من العلمين - الواحة البحرية - الفرافرة ثم إلى شرق العوينات ، وهو ما يشكل شبه إطار فى الشمال والغرب .

- طريق وادى النطرون العلمين بطول ١٢٣ كم .

- طريق القاهرة - الواحة البحرية بطول ٣٦٥ كم .

وذلك فى الشريحة الشرقية من الصحراء الغربية والتى تصل لوادى النيل .

- طريق مطروح - سيوه بطول ٣٠٠ كم .

- ويجرى إعادة رصف طريق سيوه - البحرية بطول ٤٠٠ كم .

ويوصى بإنشاء أربعة محاور عمرانية هامة فى الشريحة الشرقية هى :

- طريق نقل حضرى من القاهرة - الاسكندرية سريع بطول نحو ١٧٠ كم ، بحيث يقع للشرق من الطريق الصحراوى والغرب من منطقة جانكليس ، ويكون مرتفعا عن الأرض لمنع المرور العابر ، كما يكون ضرائبيا ، ويمكن طرحه للقطاع الخاص .

- وصلتا طريق من مزغونة - كوم أوشيم ، ومن أوبرج الفيوم إلى طريق الواحة البحرية بطول إجمالى نحو ١٠٠ كم .

ويشكل الطريق محورا سياحيا جديدا ، كما يتكامل مع طريق بنى سويف - رأس زعفرانة على البحر الأحمر ، ويخدم القطاع الصناعى والبترولى المتنامى فى محافظتى الفيوم ، وبنى سويف معا .

- طريق الواحة البحرية - بنى مزار - بطول نحو ٢٣٠ كم ليتكامل مع الطريق القادم من سيوه غربا ، والطريق الواصل من الشيخ فضل إلى رأس غارب شرقا .

ويشكل بذلك محور نقل استراتيجى من الحدود الغربية إلى الحدود الشرقية .

- وأخيرا طريق من مدينة ٦ اكتوبر إلى فم القطارة شمالا ،

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ليلتقى بطريق العلمين ، ويطول نحو ١٣٠ كم ، وهو يتكامل مع طريق ٦ اكتوبر المهندسين الجارى إنشاؤه حاليا .

– وكلها طرق تمثل أسبقية أولى ، وتبلغ تكلفتها نصف مليار جنيه ، ويمكن أن تنفذ خلال خطة خمسية واحدة .

٢ – **السكة الحديد** : هناك خطان يخدمان هذا القطاع هما :

– خط القبارى – السلوم بطول ٥٦٠ كم .

– خط القاهرة – الواحة البحرية بطول ٣٥٠ كم .

ولتحسين اقتصاديات الخطين يقترح :

– إنشاء وصلة سكة حديد من مدينة ٦ اكتوبر إلى سكة الواحة البحرية .

– إنشاء وصلة سكة حديد من مدينة السادات إلى الخطاطبة .

– إنشاء خط بطول ٢٠ الى ٣٠ كم من السلوم إلى داخل ليبيا ، حيث يمكن إقامة منطقة تجارة حرة وميناء جاف لتبادل السلع والخدمات .

– إنشاء خط من إيتاى البارود – الدلنجات – النوبارية ، فى مرحلته الأولى . ثم وصلة من النوبارية إلى برج العرب ، وهو ما يختصر زمن الرحلة من القاهرة لكل أنحاء الساحل الشمالى ، ويمتد الى ليبيا .

– والوصلات الصغيرة ذات أسبقية أولى ، أما خط الدلتا – الساحل فأسبقيته تالية وينشأ على مراحل .

٣ – **المطارات والموانى** : توجد عدة مطارات وميناء لم يستكمل :

– مطارات برج العرب – ومطروح – سيدى برانى .

– ميناء مطروح الذى لم يستكمل .

ويقترح : إنشاء ممر هبوط (٣كم) وبرج مراقبة مبسط فى المنطقة من بقبق – السلوم لجذب حركة عليه من ليبيا والغرب .

– كما يرجى ضرورة استكمال ميناء مطروح وطرحه للتشغيل لتنمية كل الساحل الغربى ، خصوصا وأن شبكه الطرق الجيدة تربطه بخليج السويس وموانيه .

والتكلفة كلها مناسبة ، وكذلك زمن التنفيذ ، أما الأسبقية فهى أولى .

. . .

وتأسيسا على ما سبق يتبين أنه من المنظور التخطيطى يمكن اعتبار الشرائح العمرانية فى غرب الدلتا وشرق القاهرة – وهى الأسبق فى الظهور والأقرب إلى المدن الرئيسية الثلاث القاهرة والجيزة والاسكندرية – نواة عمرانية قوية يمكن فورا اعتبارها شرائح تامة التنمية وتحويلها لنظام إدارة محلية مع ما حولها ، وانسحاب وزارة التعمير من أنشطتها وتسليمها إلى شركات عقارية خاصة .

– أما شريحة شمال وجنوب سيناء ، ومنها شمال السويس ، فيمكن اعتبارها داخل خطط متوسطة الأجل (نحو ١٠ سنوات) .

– أما قطاع جنوب مصر فيدخل فى إطار التخطيط الطويل الأجل ١٥ سنة مثلا – وهذا جيد لأنه يضمن وجود التنمية المستديمة لتغيير الخريطة السكانية والعمرانية .

الطرق : هذا وتبلغ أطوال شبكة الطرق لخدمة التعمير فى محاوره كالآتى :

– فى سيناء نحو ٣٦٠٠ كم .

– فى السويس والبحر الأحمر نحو ١٢٠٠ كم (حتى سفاجه فقط) .

– فى الجنوب لمصر نحو ٢٠٠٠ كم .

– فى شرق وغرب الصحراء الغربية نحو ١٦٣٠ كم .

فيكون المجموع ٩٤٣٠ كم عدا الطريق الرأسى من العلمين للواحات وشرق العوينات وطوله نحو ١٢٢٠كم . فيكون المجموع الكلى ١٠٦٥٠ كم ، وهو ما يعادل ٢٥٪ من مجموع أطوال الطرق المرصوفة فى مصر .

السكك الحديد :

– فى سيناء (تحت الإنشاء) خط الإسماعيلية – رفح ٢٢٥ كم .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

- خط القاهرة – السويس ١٣٥ كم .

- خط سفاجه – الوادى الجديد ٦٨٠ كم .

- وصلة واحة باريس ٤٦ كم .

- خط القبارى – مطروح – السلوم ٥٦٠ كم .

- خط القاهرة – الواحة البحرية ٣٥٠ كم .

ومجموعها ١٩٩١ كم ، وهو ما يعادل نحو ٤٢٪ من مجموع أطوال الشبكة الحديدية فى مصر .

المطارات والموانى :

– هناك ١٦ مطارا تخدم حركة التعمير فى قطاعات سيناء وجنوب مصر والاتجاه الغربى .

– و ٦ موانى بحرية هى : العريش ، ونويبع ، والسويس ، والأدبية ، وسفاجه ، ثم مطروح . ومن المهم المبادرة إلى تحسين ميناء العريش ، واستكمال وتشغيل ميناء مطروح .

وختاما فإن صورة البنية الأساسية للنقل – من مختلف الوسائل وعلى مختلف محاور وقطاعات التعمير – تعتبر جيدة وملائمة ، وهناك بعض التوصيات لاستكمال هذه البنية – خاصة فى الصحراء الغربية – فى إطار خطط تنمية متكاملة .

التوصيـــــات

وعلى ضوء هذه الدراسة ، وما دار فى اجتماع المجلس من مناقشات ؛ يوصى بما يأتى :

أولا - فى سيناء :

١ – الطرق والمعابر :

* إنشاء وصلة طريق من بير روض سالم إلى الحسنة بطول نحو ٣٠ كم ، وذلك لاستكمال المحور الأوسط وخدمة مدينة الحسنة كبرى مدن وسط سيناء ، وصناعاتها .

* نقل تبعية طريق نخل – رأس النقب من شمال سيناء إلى محافظة الجنوب ، حيث إنه المحور الرئيسى لكل حركة .

٢ – السكة الحديد :

* التخلى عن المسار الساحلى التاريخى لخط سيناء ، وتعديل مخطط مساره على قطاعين هما :

– من الفردان إلى بير لحفن ، ليكون أقرب إلى منجم فحم المغارة والطريق الأوسط لخدمة نقل الفحم والرخام والأسمنت منه إلى العريش للخارج أو إلى الاسماعيلية فى الداخل .

– القطاع الثانى من لحفن إلى العريش ساحليا على المسار القديم . وذلك يحسن من اقتصاديات الخط ويدعم التعمير فى وسط سيناء ولا يتعارض مع أى أهداف أخرى .

٣ – ميناء العريش :

* المبادرة لتحسين الميناء وصيانته وتعميقه لخدمة التصدير وتنشيط التعمير .

وجميع هذه التعديلات والتوصيات تعتبر فى الأسبقية الأولى والعاجلة .

ثانيا - فى قطاع السويس وشمال البحر الأحمر :

١ – الطرق :

* ازدواج طريق المعادى – القطامية – العين السخنة ، مع تحسين مداخله ومخارجه ببعض أعمال النسف ، ووضع العلامات الإرشادية الفسفورية عليها ، حيث إنه يخدم تنمية شمال خليج السويس والمناطق الصناعية فى عتاقة وحركة الشاحنات عليها .

* تحسين وصلة وادى حجول بين طريقى السويس ، وساحل البحر الأحمر .

* تسليم طريق القاهرة جنيفة العسكرى إلى سلطة الطرق المدنية ، لخدمة حركة تعمير منطقة شمال السويس .

وجميع هذه التوصيات ذات أسبقية أولى .

* ازدواج طريق السويس – الغردقة على مراحل – أسبقية تالية .

٢ – السكة الحديد :

* عمل وصلة سكة حديد عند محطة درب الحاج شمالا إلى مدينة العاشر من رمضان ، وجنوبا إلى مدينة بدر ، وهو ما يحقق تحسين اقتصاديات الخط والمدينتين – أسبقية أولى .

ثالثا: قطاع غرب الدلتا والصحراء الغربية:

١ – الطرق :

* إنشاء طريق الواحة البحرية – الشيخ فضل . لاستكمال المحور الاستراتيجى من سيوه إلى البحرية ثم رأس غارب ما بين الحدود الغربية والشرقية لمصر ، بطول نحو ٢٣٠ كم وتكلفة نحو ٣٠٠ مليون جنيه .

* إنشاء وصلة طريق من أوبرج الفيوم إلى طريق القاهرة الواحة البحرية مرورا بوادى الريان ، ليصبح محورا سياحيا واقتصاديا .

ووصلة طريق بين بنى سويف (المدينة) وطريق الكريمات – الزعفرانة ، وهو ربط عرضى بين البحر الأحمر ومحافظتى بنى سويف والفيوم والواحة البحرية ، ويمكن استغلاله لإنشاء منطقة صناعية ودعم اكتشافات البترول فى المحافظتين .

* إنشاء طريق القاهرة – اسكندرية السريع فى شرق الطريق الصحراوى وغرب منطقة جانكليس وشرق مدينة العامرية . على أن يكون ضرائبيا ومعزولاً عن المرور العابر برفعه عما حوله ، مع طرحه بنظام الالتزام .B.O.T للقطاع الخاص .

وجميع هذه التوصيات ذات أسبقية أولى .

* إنشاء طريق من مدينة ٦ أكتوبر إلى فم القطارة حيث يلتقى بالطريق إلى العالمين والساحل ، ويكون استكمالا لمحور مدينة ٦ اكتوبر المهندسين الجارى إنشاؤه حاليا – بأسبقية تالية .

٢ – السكة الحديد :

* إنشاء وصلة سكة حديد من السلوم إلى داخل ليبيا لمسافة نحو ٢٠ / ٣٠ كم حيث تنشأ منطقة تجارة حرة وميناء جاف ، لتسهيل حركة نقل البضائع ، وبتمويل مشترك مصرى ليبى .

* إنشاء وصلة حديدية بين مدينة ٦ أكتوبر وخط الواحات ، ووصلة بين مدينتى السادات والخطاطبة ، لتحسين اقتصاديات المدن الجديدة والخط الحديدى .

ولهذه الخطوط كلها أسبقية أولى .

* إنشاء خط حديدى بين الدلتا والساحل الشمالى على مرحلتين :

– وصلة بين إيتاى البارود والدلنجات تمتد إلى مدينة النوبارية .

– خط مكمل من النوبارية إلى برج العرب .

وهذا الخط ذو نفقة مكلفة ولكنه يغير كلية من اقتصاديات كل القطاع الشمالى ، وأيضا خط مرسى مطروح – القاهرة حيث يختصر زمن رحلة السفر .

. وأسبقية الخط تالية نظرا لنفقته العالية ، ويمكن دراسة طرحه – لأول مرة – للقطاع الخاص بنظام الالتزام .

٣ – الموانى والمطارات :

* استكمال إنشاء وتشغيل ميناء مطروح لتفعيل الاستثمارات السابقة فيه والمعطلة الآن ، وهو ذو أثر بعيد وفعال على اقتصاديات المنطقة ، كما أنه يتكامل مع السكك الحديدية المقترحة .

* إنشاء ممر هبوط بطول ٣ كم للطائرات المتوسطة وبرج مراقبة صغير ، وذلك فى منطقه بقبق – السلوم ، مما يجعله جاذبا للحركة من ليبيا وإليها – وهذه المشروعات بأسبقية أولى ونفقة ليست باهظة .

توصيات عامة :

* من الطبيعى أن شبكة الطرق الممتدة فى القطاعات العمرانية تسير غالبا فى الصحراء مما يعرضها لرياح محملة بالرمال . ولتحسين المناخ العام من حولها ، وأيضا لكسر الحاجز النفسى ولقطع الملل عن السائقين والمسافرين – يجب العمل الجاد على تشجيرها كلها (أو المسارات الرئيسية منها) على مراحل .

وهى سياسة مكلفة ومجهدة ، فبالإضافة لأسعار الشتلات على

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

امتداد آلاف الكيلو مترات ، فهناك تكلفة شبكات الرى وتوفير المياه وصيانة ورعاية الأشجار . لذا لابد أن تتعاون مجموعة سلطات على سياسة نشر الخضرة والتشجير ، مثل الزراعة والرى والتعمير ، ولا تترك كل الأعباء والمسئولية على عاتق هيئة الطرق .

– كما يتعين اختيار عدد محدود من الطرق الرئيسية التى بتشجيرها تتغير الصورة الرملية الصفراء إلى آفاق خضراء ، مع تنفيذها على مراحل .

ويمكن على سبيل المثال : اختيار طريق الوادى الجديد – قنا ، وكذلك طريق الواحة البحرية – بنى مزار فى المرحلة الأولى ، وهكذا .

* لابد من إصدار خرائط طرق جديدة – بمقياس رسم نحو ١ : مليون ، بحيث تحتوى كل خريطة مصر وصحرائها ، حتى تظهر العلاقات النسبية بين المدن والمواقع ، كما تتضمن الشبكة المطورة للطرق والمطارات وغيرها ، مع مراعاة أن يحتوى جدول مسافات المدن المرافق للخريطة على مجموعة المدن الجديدة مثل : شرم الشيخ والغردقة ومطروح والعريش وطابا وغيرها ، فكلها أصبحت مزارات للمواطنين .

* التوسع فى إنشاء محطات خدمة السيارات واستراحات الركاب والتليفونات والإسعاف على جانبى الطرق التى تلعب دور « الساعد العمرانى » داخل الشريحة العمرانية التى تخدمها ، فذلك يدعم حركة السفر ثم التنمية العمرانية على الجانبين .

* إن اتساع شبكة المطارات وخصخصة شركات الطيران يجب أن يكون حافزاً لها على تقديم خدمات جديدة ومتميزة مثل : الرحلات المكوكية والتاكسى الطائر ، وإنشاء شبكة طيران محلية تربط شبكة المطارات ، وبأسعار منافسة . كما ينبغى التحرك نحو نقل البضائع جوا للتصدير باقتصاديات مناسبة .

– لذلك يمكن السير فى خصخصة خدمات الأمن للركاب والأمتعة ، وتحسين شبكة الحاسبات الآلية فى منافذ الدخول لاختزال وقت انتظار الركاب .

* لابد من زيادة فعاليات تأمين السفن النهرية والفنادق العائمة ، سواء تحديد المسار النهرى ووضع العلامات الإرشادية ، أو الكشف على البواخر دوريا لضمان سلامتها والوقاية ضد الحريق .

وفى نفس الوقت زيادة تدريب ربابنة السفن النهرية ووضع شروط مناسبة لاختيارهم ، ضمانا لأمن الملاحة والركاب ، مع التشديد على عدم تلوث مياه النهر وبحيرة ناصر .

* تحويل الشرائح العمرانية فى شرق القاهرة ، وفى غرب الدلتا ، إلى نظام الإدارة المحلية كمراكز ومحافظات ، وذلك تنميطا للنظام الإدارى العام ، ووصولا إلى وحدة الفكر والإدارة والقرار محليا .

وفى ذلك ما يمكّن سلطات النقل من بناء شبكات نقل محلية داخل المحافظات الجديدة ومراكزها ، ثم ربطها بشبكة النقل العامة بصورة سليمة أساسها العلم والتخطيط الجيد .

* فصل الشريحة الريفية الكبيرة فى جنوب محافظة الجيزة الممتدة من الحوامدية إلى إطفيح وإنشاء محافظة جديدة لها ، مع نقل تبعية واحة البويطى إلى محافظة الفيوم ، حتى تصبح محافظة الجيزة محافظة حضرية تتناسب مع صنوها القاهرة ، وتتكامل مع الاسكندرية عبر الطريق الحضرى السريع الموصى بإنشائه .

* تصنيف التعداد السكانى العشرى على أساس إقليمى يسهل معه استنباط الصورة الإقليمية للسكان والمرافق والحركة الاقتصادية والاجتماعية الإقليمية ، مع إلغاء مسمى المحافظات الصحراوية ليحل محله مسمى المحافظات العمرانية .

* السعى الحثيث لتعظيم عائد استثمارات التعمير ومشروع النقل لخدمة التعمير وزيادة فعالياتها – والتى بلغت المليارات من الجنيهات ، وقد أنفقتها الحكومة والقطاع الخاص ، ومازالت تحتاج إلى المزيد .

مستقبل النقـــل النهرى

يبلغ طول نهر النيل داخل الأراضى المصرية حوالى ١٥٣٢ كم من نقطة الحدود المصرية السودانية فى الجنوب وحتى البحر المتوسط فى الشمال .

وقـد قـام نهـر النيـــل منـــذ أقـدم العـصـور بوظيـفـة الشـريان الحيوى للنقل المائى الداخلى ، فـالانحـدار العام يتجه من الجنوب إلى الشـمـال ، والرياح السائدة فى مصـر كـانت تدفع أشـرع السـفن من الشـمـال إلى الجنوب ، وبذلك ارتبطت أجـزاء الوطن بعـضـهـا ببـعض بأيسر السبل .

وقد لعبت الترع والرياحات الكبرى نفس دور نهـر النيل ، وكانت طرقا مائية ميسرة تخدم النشاط الاقتصادى السلعى الذى يقع بين فرعى النيل ، ثم يتمركز فى القاهرة رأس المثلث أو بداية الدلتا ، ثم يمر فى محور رأسى حتى أسوان ، وعلى هذا المسار تتركز كتلة السكان وبالتالى يتركز النشاط الاقتصادى .

ورغم أن نشاط النقل النهرى لا يتعدى حالياً ٢٪ من إجمالى أنشطة النقـل عامة فى مصـر ، إلا أنه يخدم قـاعدة عريضـة من الاقتصـاد القومى ، وهى قاعدة الصناعات الثقيلة وصناعة الكيماويات والأسمدة والحراريات والإنشاءات والطاقة والقوى الكهربائية بما يقوم به من تغذية هذه الصناعات بكافة احتياجاتها من الخامات والمواد الأولية ، سواء منها المنتج محلياً أو المستورد من الخارج ، كما يقوم بنقل منتجات هذه المصانع إلى كافة محافظات مصر شمالاً وجنوباً أو نقلها للتصدير ، هذا بالاضافة إلى نقل المعدات الثقيلة والمهيئات اللازمة لمحطات القوى والكبارى والأهوسة .

(وقد سبق أن أنجز المجلس تقريرين عن موضوع النقل المائى الداخلى . وتعتبر هذه الدراسة استكمالا وتحديثا لما سبق ، وقد أودعت ملاحق الدراسة ذات الجداول التفصيلية بمركز المعلومات بالأمانة العامة لمزيد من الاطلاع) .

مميزات النقل النهرى :

يمتاز النقل النهرى عن بقية وسائل النقل الأخرى بما يلى :

- انخـفـاض التكلفـة التشـغيلية حيث إن الوحدة النهـرية (دافع ومدفوع) والتى تصل حمولتها إلى ٩٠٠ طن يسيرها محركان قوتهما ٤٦٠ حصان ، وهذه الحمولة تحتاج إلى قطار مكون من ٢٣ عربة حمولة كل منها ٤٠ طنا تسيره قاطرة قوة ١٦٠٠ حصـان ، كمـا أن هـذه الحمولة تحتاج إلى ٣٠ سيارة حمولة كل منها ٣٠ طنا وتحتاج إلى قـوة محركـة مقدارهـــا ٧٢٠٠ حصان (قوة محرك السيارة الوحدات ٢٤٠ حصان) .

وحيث إن الجزء الأكبر من التكلفة يكمن فى القوة المحركة فإن تكلفة القوة المحركة فى النقل النهرى تعتبر أقل من مثيلتها فى وسائل النقل الأخرى .

- القـدرة على نقـــل المهـيـئـات والمعـدات ذات الأطـوال والأوزان غيـر النمطيـــة التى تتـعـدى أطوالها ثلاثـين متـراً وتزيـد أوزانهـا على ٤٠٠ طن .

- يعتبـــر وسيلة جذب سياحى حيث إن السياحة النيلية فرضت نفسها فى المجال السياحى فى مصر نظراً لأن السائح يحقق من خلالها هدفين : الأول مشـاهدة حضـارة وآثار مصـر الفرعـونية والقـبطيـة والإسلامية والتى يقع معظمها على جانبى نهر النيل ، والثانى الاستمتاع بجمال الطبيعة .

- توافر إمكانـات التصنيـع المحلـى حيث يصل المكون المحلى لهذا المرفق إلى حوالى ٧٥٪ .

- تكامل خدماته بما يتوافر من إمكانات البناء والصيانة والعمرات للوحـدات النهـريـة والمتـمـثلة فى الترسـانات والقزقـات المنتشـرة على ضفاف النيل .

أهم السلبيات والمعوقات:

– عدم وجود مجرى ملاحى محدد المعالم بشمندورات فى نهر النيل من القاهرة إلى أسوان .

– يوجد حوالى سبعة عشر موقعاً تعوق الملاحة فى مجرى النيل بالوجه القبلى بسبب الإطماء بالقرب من بنى سويف والمنيا وأسيوط وسوهاج .

– قلة عدد الموانى النهرية العامة إذ لا توجد إلا ثلاثة موانىء : إحداها فى أسوان ، والثانية بأثر النبى بالقاهرة ، والثالثة على بداية الوصلة الملاحية بين ترعة النوبارية وميناء الإسكندرية .

– عدم توافر التنسيق الكافى بين كل من وزارتى الأشغال العامة والموارد المائية والنقل والمواصلات لتوفير الغاطس المناسب .

– وجود بعض العوامل التى تؤثر على اقتصاديات تشغيل الوحدات النهرية فى مصر التى تتمثل فى : قوة الجر ، وحجم الوحدة ، ومسافة الرحلة .

وفيما يتعلق بقوة الجر : تعتبر القوة الحصانية اللازمة لتحريك طن واحد من الحمولة الصافية كيلو متراً واحداً أحد العوامل التى تؤثر فى التكاليف ، حيث إن تكاليف التشغيل تزيد كلما زادت القوة الحصانية .

والثابت أن نسبة القوة الحصانية إلى الحمولة تتراوح بين ٠,٠٥ ، ٠,٦٤ بالنسبة لمعظم الوحدات العاملة بشركتى النقل المائى والنهرى محسوبة على أساس الحمولة الكاملة وأقصى غاطس ، وتبدو هذه النسب عالية إذا ما قورنت بمثيلاتها فى نهر الراين بأوربا الذى تتشابه ظروف التشغيل فيه بظروف التشغيل فى نهر النيل . إذ تتراوح هذه النسب بين ٠,٢٠ ، ٠,٤٣ فإذا أضفنا إلى ذلك أن الغاطس السائد يتراوح ما بين ١,٥ ، ١,٦ متر معظم الوقت ، فإن الوحدات لا تستطيع أن تشحن بأكثر من ٨٠٪ من حمولتها . وهذه الحقيقة تؤدى إلى رفع النسب إلى ٠,٦٥ ، ٠,٨٠ بالنسبة للوحدات المشار إليها ، وهذه النسب تساوى تقريبا ضعف النسب السائدة فى أوربا .

إن الإستثمار فى قوة جر عالية ، بالإضافة إلى ما تستهلكه قوة الجر هذه من كميات كبيرة من الوقود ، هو من أسباب ارتفاع التكاليف الكلية لتشغيل الوحدات النهرية .

وفيما يتعلق بحجم الوحدة ومسافة الرحلة : فإن الحجم الأمثل لوحدة النقل يرتبط بمواصفات الطريق المائى الذى تسير فيه ، والثابت أن حجم وحدة النقل فى شركات قطاع الأعمال العام يعتبر أكبر من مواصفات الطريق المائى الذى تعمل فيه ، بدليل أن الوحدات لا تستطيع أن تشحن بأكثر من ٨٠٪ من حمولتها ، مما يضيف عاملا آخر إلى زيادة التكلفة .

كما أن الحجم الأمثل مرتبط بمشكلة تزويد وحدة النقل بالقوة المحركة المناسبة التى تعطى أقل تكلفة ممكنة بالنسبة للاستثمار والوقود ، ويضاف إلى ذلك أيضا ضرورة وجود نقليات متاحة لمسافات طويلة ، وذلك حتى يستغل التشغيل الاقتصادى للنقل النهرى إلى أقصى درجة ممكنة ، ومن المتوقع أن تسهم مشروعات تنمية جنوب الصعيد فى توافر نقليات لمسافات طويلة .

القوانين الصادرة فى شأن الملاحة النهرية :

تعددت التشريعات والقوانين التى تنظم الملاحة النهرية فى مصر على مدى ما يقرب من تسعين عاماً ، وتولى الإشراف على أعمال الملاحة وتنفيذ تلك القوانين جهات متعددة . وقد صدر أول قانون عام ١٩٠٧ بغرض تسجيل المراكب ، وتوالى إصدار القوانين حتى بلغ عددها ثلاثة عشر قانوناً إضافة إلى القرار الجمهورى رقم ٤٧٤ لسنة ١٩٧٩ بإنشاء الهيئة العامة للنقل النهرى ، وتهدف الهيئة المذكورة إلى تنمية الاقتصاد القومى عن طريق رفع كفاءة مرفق النقل النهرى عبر نهر النيل وقنواته الملاحية ، ووضع تخطيط شامل لهذا المرفق الحيوى ، بالإضافة لكافة الأعمال الصناعية المتعلقة به فى كافة المجالات ، وكذا إعداد البرامج والمشروعات اللازمة والإشراف على

تنفيذها ، كما تقوم هذه الهيئة بتحديد الخطوط الملاحية والأهوسة والمراسى العامة ووضع القواعد الخاصة باستخدامها ، مع تنفيذ كافة القوانين والتشريعات المتعلقة بالملاحة الداخلية بجمهورية مصر العربية .

مما تقدم يتبين أن نشاط النقل النهرى ، لم يحظ بالاستقرار اللازم نتيجة لصدور العديد من التشريعات والقوانين المتلاحقة ، وتعدد الجهات التى أشرفت على ذلك النشاط . هذا وقد حدثت تطورات اقتصادية كما دخلت تكنولوجيات جديدة فى مصر فى الآونة الأخيرة (مثل النقل متعدد الوسائط) لا تتواكب معها القوانين الحالية المنظمة لمرفق النقل النهرى مما قد ينعكس بالسلب على حركة وازدهار المرفق .

الوضع الحالى لقطاع النقل النهرى :

البنية الأساسية وعناصرها :

تتكون البنية الأساسية لمرفق النقل النهرى من عدة عناصر رئيسية تتمثل فى الآتى :

١ - شبكة الطرق الملاحية :

الطرق الرئيسية :

- الطريق الملاحى أسوان / أبو سمبل عبر بحيرة ناصر :

وهو خط ملاحى بطول ٣٥٠ كم بعرض يسمح بالملاحة فى الاتجاهين ، ومجهز بكافة المساعدات الملاحية من شمندورات وأبراج برية ثابتة تعمل بالطاقة الشمسية ، ويعمل على هذا الخط وحدات هيئة وادى النيل للملاحة النهرية من أسوان إلى وادى حلفا ، وبواخر السياحة النيلية إلى معبد أبو سمبل .

- الطريق الملاحى أسوان / القاهرة عبر نهر النيل :

وهو مجرى ملاحى يبلغ طوله ٩٦٠ كم بعرض يسمح بالملاحة فى الاتجاهين ، وتعمل عليه جميع وحدات نقل البضائع ووحدات السياحة النيلية من القاهرة إلى أسوان .

- الطريق الملاحى القاهرة / الاسكندرية عبر الرياح البحيرى - ترعة النوبارية :

هو مجرى ملاحى يبلغ طوله ٢٢٠ كم بعرض يسمح بالملاحة فى الاتجاهين ، وتعمل عليه جميع وحدات نقل البضائع من وإلى ميناء الاسكندرية .

وتسمح هذه المجارى بمرور وحدات عرض ٧,٥ متر ، وغاطس تحميل ١,٨ متر ، وجملة أطوال الوحدة « دافع ومدفوع » ١٠٠ متر .

- الطريق الملاحى بور سعيد / الاسماعيلية / السويس عبر قناة السويس :

وهو خط ملاحى يبلغ طوله حوالى ١٦٠ كم ، وتعمل عليه وحدات لنقل احتياجات هيئة قناة السويس وشركاتها .

الطرق الفرعية :

وتقع أساساً فى دلتا النيل ، وهى تصلح لمرور الوحدات الآلية الصغيرة بغاطس لا يزيد على ١,٢ متر ، وكذلك المراكب الشراعية ، ويبلغ مجموع أطوالها ١٨٥٠ كيلو مترا .

٢ - الأهوسة الملاحية :

تعتبر الأهوسة هى النقاط الحاكمة لسيولة حركة الملاحة النهرية ، وفيما يلى بيان بالأهوسة المقامة على الطرق الملاحية :

جدول رقم (١)

الأهوسة المقامة على نهر النيل

(بالمتر)

البيـــــان	الموقـــع	طول	عرض
- هويس إسنا الجديد	ك - ١٦٩	١٥٥	١٧
- هويس نجع حمادى الجديد	ك - ٣٥٩	١٤٠	١٧
- هويس أسيوط *	ك - ٥٤٥	٨٠	١٦

* مدرج بخطة وزارة الأشغال العامة والموارد المائية تجديد هويس أسيوط بحيث يكون بالأبعاد القياسية المتطورة تمشياً مع أبعاد باقى الأهوسة الواقعة على نهر النيل .

جدول رقم (٢)

الأعوسة المقامة على الرياح البحيرى وترعة النوبارية

(بالمتر)

البيـــــان	الموقـــع	طول	عرض
هويس فم الرياح البحرى	ك – صفر	١١٦	١٦
هويس الخطاطبة	ك – ٤٢	١١٦	١٦
هويس فم النوبارية (بولين)	ك – صفر	١١٦	١٦
هويس البستان	ك – ٢٨,٥	١١٦	١٦
هويس جاناكليس	ك – ٦١	١١٦	١٦
هويس النهضة	ك – ١٠١	١١٦	١٦
هويس المالح الصغير	ك – ١٢٠	٥٥	١٦
هويس المالح الكبير	ك – ١٢٠	١١٦	١٦

٣ – الموانى النهرية :

تنقسم الموانى النهرية إلى موانىء لخدمة نقل البضائع ، وموانىء لخدمة السياحة النيلية .

الموانى النهرية لخدمة نقل البضائع من ناحية التبعية : وتنقسم إلى ما يلى :

* موانئ نهرية مملوكة لهيئة النقل النهرى : وتضم :

– ميناء الحديد والصلب بأسوان ومجهز بونش متحرك وسير ناقل وعدد ٢ رصيف بطول ١٤٠ مترا .

– ميناء أثر النبى بالقاهرة ومجهز برصيف خرسانى بطول ١٠٠٠ متر ويجرى دراسة تطويره لاستقبال وتداول الحاويات من وإلى الموانى البحرية .

– ميناء النهضة على بداية الوصلة الملاحية بين ترعة النوبارية وميناء الاسكندرية ، وهو مجهز بونش متحرك ورصيف بطول ١٠٠متر ، ومساحة تخزين ٢٠ ألف متر مربع .

* موانىء نهرية مملوكة للشركات الصناعية : ويبلغ عددها ٣٥ ميناء نهريا ، منها ٣١ بالوجه القبلى مملوكة لشركات صناعية ، وهى فى الحقيقة لا تعتبر موانىء بالمعنى المفهوم ، ولكنها عبارة عن مواقع لشحن وتفريغ أنواع معينة من البضائع تخص الشركات الآتية : شركة السكر – شركة النصر للفوسفات – مصانع الألومنيوم – شركة مصر للبترول – شركات الأسمنت – شركة الحديد والصلب – شركة النصر لصناعة الكوك – الشركة المالية والصناعية .

كما توجد ٤ موانىء نهرية بالوجه البحرى مملوكة لشركة الصوامع وأبو زعبل للأسمدة .

المراسى النهرية لخدمة السياحة النيلية : وتنقسم إلى عدة أنواع :

– مرسى رسو مجهز بجميع مرافق وخدمات البنية الأساسية والسياحية .

– مرسى مبيت مجهز جزئيا بمرافق وخدمات البنية الأساسية والسياحية .

– محطة رسو مجهزة بخدمات الرسو .

– ميناء نهرى سياحى وهو عبارة عن محطة رئيسية لاستقبال وقيام البواخر السياحية مجهز بخدمات البنية الأساسية والسياحية ، ويوضح الجدول رقم (٣) الموانئ والمراسى النهرية السياحية :

جدول رقم (٣)

بيان بالمراسى والموانئ النهرية السياحية

البيـــــان	عـــدد	البيـــــان	عـــدد
أسوان	٤٠	سوهاج	١
كوم أمبو	٦	أسيوط	١
إدفو	٨	مغاغه	١
إسنا	٦	ملوى	١
الأقصر	٤٠	المنيا	١
قنا	١	بنى سويف	١
البلينا	١	القاهـــرة	٥
الإجمالى		١١٣	

٤ - **الوحدات النهرية** : تنقسم الوحدات النهرية إلى الأنواع التالية :

أ) وحدات نهرية لنقل البضائع : ويبلغ عددها ٢٢٣٠ وحدة ، منها ١٥٦١ وحدة مفردة ، ٢٩٣ وحدة مزدوجة ، ٣٧٦ جراراً ، وتقوم هذه الوحدات بنقل حوالى ٤ ملايين طن سنويا من بضائع الصب والمنتجات البترولية وغيرها من أسوان إلى الاسكندرية وجميع المحافظات الواقعة على المجرى الملاحى لنهر النيل ، والرياح البحيرى ، وترعة النوبارية .

ب) وحدات نهرية سياحية (بواخر سياحية نيلية) : ويبلغ عددها ٢٨٠ وحدة مسجلة بهيئة النقل النهرى ، منها ٢١٤ باخرة نيلية عاملة بإجمالى ١٢ ألف كابينة ، بطاقة ٢٤ ألف سائح ، وهذه الطاقة تمثل ٢٠ ٪ من طاقة الغرف السياحية بالفنادق الثابتة والعائمة على مستوى الجمهورية .

٥ - **ورش بناء وإصلاح الوحدات النهرية** : تتبع ورش وترسانات الإصلاح والبناء عدة جهات موضحة فيما يلى :

أ) ترسانات وورش تابعة لهيئة قناة السويس :

• **ترسانة بورسعيد البحرية** : تعد هذه الترسانة من أعرق الترسانات وتقع فى مدينة بور فؤاد فى مدخل الممر المائى لقناة السويس ، وهى تمارس نشاط إصلاح الوحدات البحرية منذ ٩٣ عاماً ، وبناء السفن والوحدات البحرية منذ أكثر من ٣٧ عاماً ، ويتركز نشاطها الرئيسى فى : صيانة وإصلاح الوحدات البحرية المختلفة « عائمة أو مرفوعة » ، وبناء الوحدات البحرية المختلفة ومنها السفن والقاطرات والمعديات واسترنات المياه والصالات ، والقيام بالأعمال الهندسية العامة وتصنيع العديد من قطع الغيار ، والقيام بعمليات الإنقاذ والقطع واللحام تحت الماء .

• **ترسانة بورتوفيق البحرية** : تقع فى الطرف الجنوبى لقناة السويس بمدينة بورتوفيق ، ويتركز نشاطها فى : بناء وإصلاح الوحدات البحرية المتوسطة والصغيرة ، وتصنيع كافة منتجات الفيبر جلاس (لدائن مقواة .G.R.P) وأهمها الوحدات البحرية حتى أطوال ٤٠ مترا .

• **ترسانة السويس البحرية** : تقع على المدخل الجنوبى لقناة السويس فى نهاية الجزء الشمالى للبحر الأحمر ، وتمارس نشاطها منذ أكثر من مائة عام ، ويتركز نشاطها الرئيسى فى : بناء وإصلاح الوحدات البحرية ويتم الإصلاح سواء فى الماء أو بالرفع ، والقيام بالأعمال الهندسية العامة وتصنيع ريش التوربينات الهوائية من الفيبر جلاس .

• **شركة الأعمال الهندسية البورسعيدية** : تقع بالمدخل الشمالى لقناة السويس ببورفؤاد ، ويتركز نشاطها الرئيسى فى : إصلاح الوحدات العائمة ، وتصنيع وتركيب صهاريج البترول ، وتصنيع وتركيب الهياكل المعدنية والجمالونات ، وتصنيع الأرصفة البحرية ، وتصنيع اللنشات من اللدائن المقواة .G.R.P ، وإصلاح الأجهزة الالكترونية والكهربائية ، وإصلاح الشروخ فى المعادن الزهر بطريقة الميتالوك (Metal Lock) .

ويوجد للشركة نشاط إصلاح وحدات نهرية بأسوان حيث تملك قزق رفع .

• **شركة التمساح لبناء السفن** : ومقرها بالإسماعيلية ، ويتركز نشاطها فى : بناء وإصلاح الوحدات البحرية والقاطرات واللنشات والصالات بأنواعها المختلفة ، والقيام بالأعمال البحرية من سيفونات وشمندورات والأبراج والمنصات البحرية ، والقيام بأعمال الغطس واللحام تحت سطح الماء .

• **شركة القناة للإنشاءات البحرية** : وموقعها ببورسعيد ، ونشاطها الأساسى عملية بناء وإصلاح الوحدات العائمة ، ويتركز فى : بناء وإصلاح الوحدات البحرية المساعدة كالقاطرات والأوناش العائمة وحاملات الأتربة وناقلات المياه والوقود والصالات ذاتية الحركة وسفن

الصيد ولنشات الخدمة والأتوبيسات النهرية ، وسبك المعادن ، وإصلاح الماكينات الرئيسية والمساعدة بكافة أنواعها .

ب) ترسانات وورش تابعة لقطاع الأعمال العام :

• **ترسانة الاسكندرية** : وتقع داخل الميناء الغربى لمدينة الاسكندرية ، ويتركز نشاطها فى إصلاح وبناء الوحدات العائمة .

• **الشركة المصرية لإصلاح وبناء السفن** : وموقعها داخل ميناء الاسكندرية ، ويتركز نشاطها فى : إصلاح السفن وبناء الوحدات الصغيرة كسفن الصيد والصنادل وقاطرات الإطفاء والقطر .

• **ترسانة شركة النيل العامة للنقل النهرى بأثر النبى** : وتقوم بأعمال الإصلاح والصيانة للوحدات النهرية ، حيث تملك قزق رفع حمولة ٤٠٠ طن .

• **ترسانة الشركة العامة للنقل النهرى بالتبين** : وينحصر نشاطها أساساً فى إصلاح وحداتها بالإضافة إلى أعمال بناء خارجية .

• **الشركة المصرية العامة للورش « ترسانة الرى » بإمبابة** : ونشاطها الأساسى إصلاح وحدات الرى ، وتقوم ببعض أعمال البناء .

جـ) ترسانات وورش وزارة الإسكان والتعمير :

• **ترسانة المقاولون العرب بالإسماعيلية** : وينحصر نشاطها فى بناء وإصلاح الوحدات المتوسطة والصغيرة عن طريق الرفع أو الإصلاح وهى عائمة .

• **ورش المقاولون العرب بالمعصرة** : ونشاطها إصلاح وبناء الوحدات النهرية ، ويتم الإصلاح وهى عائمة أو بطريقة الرفع ، وهى كبرى الترسانات النيلية .

د) ترسانات وورش قطاع خاص :

• **ترسانة الشلقانى بالوراق** : وتقوم ببناء وحدات عائمة ، ولكن أعمال الإصلاح للوحدات تتم فى الماء حيث لا توجد لديها وسائل رفع ، ونشاطها بناء وحدات نيلية لشركة السكر وصيانتها .

وهى نموذج متكرر لترسانات القطاع الخاص ، حيث لا توجد لديها وسائل رفع لإجراء الصيانة والإصلاح لمنطقة تحت الماء أخذاً فى الاعتبار أن قواعد هيئات الإشراف تنص على رفع الوحدات البحرية فى فترة محددة ، هذا بجانب ما يستدعيه الأمر بوجوب الرفع فى حالة الحوادث .

• **ترسانة الغفير بالبدرشين** : ونشاطها بناء وإصلاح وحدات نهرية ، ولا تملك وسائل رفع .

• **ترسانة عزمى البدراوى بالبدرشين** : ونشاطها بناء وإصلاح الوحدات العائمة ، ولا تملك وسائل رفع .

• **ترسانة الشلقانى بالبدرشين** : ونشاطها بناء وإصلاح الوحدات العائمة ، ولا تملك وسائل رفع .

• **ترسانة خليل بركن حلوان (بركة قارون)** : ونشاطها بناء وإصلاح الوحدات العائمة ، ولا تملك وسائل رفع .

• **ترسانة مغاغة بمغاغة** : ونشاطها بناء وإصلاح الوحدات العائمة ، ولا تملك وسائل رفع .

• **ترسانة عدوى بالمنيا** : ونشاطها بناء وإصلاح الوحدات العائمة ، ولا تملك وسائل رفع .

هـ) ترسانات تحت الإنشاء :

تقوم ترسانة السويس البحرية التابعة لهيئة قناة السويس بإنشاء ترسانة فى المنطقة بين الأقصر وأسوان عند بلدة المحاميد جنوب أرمنت (ومن المنتظر الانتهاء منها خلال ثلاث سنوات) لخدمة السفن السياحية ، سواء بالبناء أو الإصلاح ، نظراً لأن جميع الترسانات والورش التى لديها وسائل رفع للوحدات السياحية متمركزة فى القطاع

الشمالى ، فالمنطقة جنوب المعصرة حتى أسوان لا توجد بها وسيلة رفع للسفن السياحية (وهى بطول ٨٩٥ كيلو مترا) سوى قزقى شركتى الإنشاءات البحرية وورش الأعمال ، حيث طاقة الرفع لا تزيد على ٣٥٠ طنا .

العمالة فى مرفق النقل النهرى:

تتوزع العمالة فى مرفق النقل النهرى على المرافق الآتية :

الوحدات : تتعرض هذه العمالة لمشكلة الانقراض التدريجى وتشمل فى الوقت الحاضر عمالة اكتسبت مهارتها بالممارسة لمدد طويلة . إلا أن ظروف العمل فى البحر وطول مدة الغياب عن الأسرة ، وانخفاض الأجور لا يشجع على دخول عمالة جديدة على هذا النوع من العمل .

الأهوسة والموانى والترسانات : تحتاج العمالة هنا إلى التزود بخبرات ومهارات تتمشى مع استخدامات التكنولوجيا المتطورة فى إدارة وتشغيل هذه المرافق .

الجهات المسئولة عن البنية الأساسية للنقل النهرى ودور كل منها:

يتولى أمر المجرى الملاحى جهتان رئيسيتان ، تقوم كل منهما بدور رئيسى مؤثر على كفاءة هذا المجرى ، مما يجعل مسئولية كل منهما مسئولية مباشرة على انتظام الملاحة وكفاءتها ، وذلك طبقاً لما يلى :

الهيئة العامة للنقل النهرى : تتبع وزارة النقل والمواصلات :

وتتلخص اختصاصات هذه الهيئة فى :

– تنفيذ أحكام القوانين الصادرة فى شأن تنظيم الملاحة الداخلية .

– التخطيط الشامل لمرفق النقل النهرى وكافة الأعمال الصناعية لمواجهة متطلبات التنمية فى كافة المجالات ، وإعداد البرامج والمشروعات اللازمة والإشراف على التنفيذ .

– تطهير وتحسين الطرق الملاحية الداخلية والأهوسة وصيانتها بما يحقق حسن الاستفادة منها .

– الإشراف على جميع مشروعات النقل المائى للتأكد من سلامة التنفيذ ومطابقته للشروط والمواصفات الفنية .

– تحديد الخطوط الملاحية والمراسى العامة ووضع القواعد الخاصة باستخدامها .

– تحديد أجور استخدام المنشآت الصناعية التى تقيمها الهيئة .

– تقسيم المجارى المائية الملاحية إلى خطوط لنقل البضائع والركاب وتسييرها وفقا للنظم والقواعد المبينة بقوانين الملاحة .

مصلحة الرى : تتبع وزارة الأشغال العامة والموارد المائية :

– وهى الجهة المسئولة عن توفير كميات المياه اللازمة التى تساعد على تحقيق المنسوب الملائم لتسيير الوحدات النهرية .

– تشغيل بعض الأهوسة الرئيسية .

– الاشتراك فى عمليات تطهير المجرى الملاحى ، خاصة عند الكبارى والقناطر من كافة المعوقات الملاحية .

نقليات النقل النهرى:

يقوم مرفق النقل النهرى بالعديد من النقليات المختلفة ، سواء للخامات والمواد الأولية ومواد الوقود أو المنتجات باختلاف أنواعها الصلبة والسائلة والمهيئات والنقليات غير النمطية ذات الأوزان الكبيرة التى تصل إلى حوالى ٤٥٠ طنا ، والأطوال الكبيرة التى تتعدى ٣٠ متراً .

ويوضح الجدول رقم (٤) أحجام البضائع المنقولة بالنقل النهرى خلال الفترة من عام ١٩٨٧ وحتى عام ١٩٩٦ بالطن . والطن / كم موزعة حسب نوع المنقول .

جدول رقم (٤)

حجم البضائع المنقولة بالنقل النهرى اعتبار آمن عام ٨٧/٨٦ وحتى عام ١٩٩٦/٩٥ بالطن والطن / كم

م	اسم المنقول	٨٧/٨٦		٨٨/٨٧		٨٩/٨٨		٩٠/٨٩		٩١/٩٠		٩٢/٩١		٩٣/٩٢		٩٤/٩٣		٩٥/٩٤		٩٦/٩٥	
		طن بالألف	طن كم بالمليون	طن بالألف	طن كم بالمليون	طن بالألف	طن كم بالمليون	طن بالألف	طن كم بالمليون	طن بالألف	طن كم بالمليون	طن بالألف	طن كم بالمليون	طن بالألف	طن كم بالمليون	طن بالألف	طن كم بالمليون	طن بالألف	طن كم بالمليون	طن بالألف	طن كم بالمليون
١	مواد بترولية	٧٥٤	٣٨٥,٢	٣٥٩,١	١٩١,١	٣٤٧	١٨٩,٢	٤٢٣	١٠٩,١	٤١٥,٢	١٠٥,٤	٤٩٠	١١٩	٤٤٤	١٠٨	٥٠٩	١٢٨,١	٥٨١	١٤٣	٥٨٢,٩	١٧٢,٣
٢	أسمنت	١٠٨	٧٠	١١٣,٤	٥٨	٩٢,١	٥١٤	١٤	٨,٤	٣٦	٢٣	١٧	١٢,١	١٣,٢	٨	٤,٤	٢,٤	١٦	١٣	٢,٢	١,٢
٣	رمل / زلط	١٣٨,٣	١٨	٣٠٠,٢	٥١	٣٤٨	٥٥	٣٨	٥,١	١٦٠,٢	٢٣,٤	١٤٣,٢	٢١	٧٧	١١,١	٥١	٧,١	٣٤	٤	٢٠,٢	١,٢
٤	فوسفات	٢٤٥	١٨٨	١٩١,٣	١٤٤,٢	٢٦٢	١٨٦	٢٠٨	١٤٣,٤	٨٣	٦٩	١٢,٢	١٠	١٤	١٢	٩١,٢	٧٣	٦٤	٥٠	١٨٠,٢	١٣٩,٤
٥	فحم / كوك	٩٤٩	٢٤٤,٣	٦٨٩	١٩٨	٩٠٧	٢٥٠	٨٠٣	٢٢٣,٣	٨٠٥	٢٠٧	٧١٣,٤	١١٨	٩٤١,١	٢٤٥	١٠٥٤	٢٧٠	٨٤١	٢١٩	٧٦٦,٩	٢٠١
٦	حجر	١٢٩٦	٢٩١,٤	١٠٨٩	٢٤٦	٩٩٧	٢٢٥,٣	١٠٣٢	٢٤٣	١١٤٦	٢٦٧,٢	٩٦٣,١	٢٨٣,٣	١١٤١	٢٦١	١١١٠	٢٥٥,٤	٨٢٢	١٦١	٨٣٨,٩	١٤٧,٦
٧	طينة	٢٣٥	٢٣٤,٢	٢٢٠,٣	٢٢٥,٢	٣١٨	٣٩٤,٢	٣٩٠	٣٤١	٣٣٥	٣٨٦,٣	٣٧٤	٢٩٠,٢	٢٧٩,١	١٦٥	١٥٥,١	١١٦	١١٢	١٩٣	١٨٤,٦	
٨	كبريت	١٣٢,٣	٤٢,٢	١٥٩	٤٣	١٥٧,١	٣٧	٨٤	٣٣,٤	٧٧,٤	٢٩,٢	٨٨,٣	٣٦	٨٢,٢	٢٣	١٠٤	٢٤	١٢٥	٤٣	٦٩,٥	٣٧,٧
٩	معادن أخرى	١٥,٢	٤	١٧,٤	٥	١٩	٦	٣٧,٤	٢٣	٧	٢	٢٩	٩	٣٣,٢	٤٩	١٣,٤	٣,١	٣٠	٥	١٧,٥	٧,٨
١٠	غلال وحبوب	٨٠	١٨	١٠٥	٢٣,٣	١٥١,١	٣٤	٧٩	١٨	١٩	٤,٢	٤٦	١٠,١	٨٣	١٩	–	–	٣٢	٦,٥	٣٥,٣	٦,٩
١١	سكر	٥٥	٤١,٤	٢,١	١,٤	١	١,١	٢٣,٣	٧	١٨	١١	١٥,٤	١١	٧,٤	٦	٤	٣	٧	٣	١٠,٢	٧,٥
١٢	مولاس	٣٦٩	١٨٠	٢١٥	١٤٥,٤	٢١٣,١	١٤١,٣	٢٣١	١٤٨,٢	٢٤٦	١٥٤	٢٣٧	١٥٤,١	٣٣١	٢٠٢	٣٢٩,٤	٢٠٢,٢	٦٠٤	٣٣٢	٤٦٦,٢	٢٦٤,١
١٣	ألومنيوم خام	٩٨	٨٢,٣	٨٣	٧٠	٣٦	٣٠,٢	٥,١	٤,٣	١٠	٨	١٥,٣	١٣	٥,٢	٤,٤	٥	٤,٤	٥	٤	٥	٤,٢
١٤	أسمدة	١٣	٣,٤	١٣,٤	٤,٣	١٣,٤	٤	٨,٢	١	٨	٣,٤	٣,٣	١	٦,٣	١,٤	٥	١,٢	١	٠,٢	٠,٦	٠,٢
١٥	لب ورق	١٢	١٠	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	٠,٦	٠,٥
١٦	بضاعة عامة	١٩	١٢,٣	١٢	٧,٣	٢٠,٤	١٢,٢	٤٠	٢٤,٤	١٨	١١,٣	١٦,٢	١٠,١	١٨	١٣	٣٩	٢٤,٢	٨٣	٢٧	٢١,٨	١٢,٢
١٧	حديد وصلب	١	٠,٤	٤	٢,١	٩,٣	٧	١١	٧,٤	٠,٤	٠,٢			١٧,٤	١٩	٣	٢	٧	٥	١,٥	٠,٩
١٨	ألومنيوم المنتج	٥٤	٣٥,٣	٤٤	٢٧,٤	٤٨	٢٩	٢٩,٣	١٨,٣	٣٥,٤	٢٣	٢٩	١٧,٤	٣١,٣	١٧	٤٤	٢٨,٤	٧٥	٣٥	٤٦,٢	٣١
١٩	فيروسيليكون	١٤,٢	٧,٢	٨	٥,٢	٧	٦	١٣	١١	٢	١,٢	١٥	١١	٩	٧	١	١	–	–	–	–
	الإجمالى	٤٤٨٨	١٨٦١	٣٦٣٩,١	١٤٤٨,٦	٣٩٥٤,١	٢٠٤٥,٣	٣٤٧٣,٥	١٤١٨,٣	٣٤٢٧,٦	١٢٧٧,٥	٣٢١٩,٧	١٢١٠,١	٣٥٢٤,٨	١٢٨٥,٠	٣٥٣٢,٥	١١٨٤,٦	٣٤٤٣,٠	١١٦٢,٧	٣٢٥٨,٧	١٢٢٠,٣

ويلاحظ عدم وجود تطور ملموس فى الكميات المنقولة خلال تلك الفترة ، ويرجع ذلك إلى المعوقات والسلبيات التى سبقت الإشارة إليها ، والتى إذا ما تم إيجاد الحلول لها فسوف ينطلق مرفق النقل النهرى ، خصوصا إذا ما تم إنجاز المشروعات التى تتبناها كل من وزارتى النقل والمواصلات والأشغال العامة والموارد المائية والخاصة بوصل شبكة الطرق الملاحية بموانئ دمياط وبورسعيد والسويس ، وكذلك مشروعات جنوب الوادى ومنطقة توشكى والتى بدئ فعلا فى الإعداد لها ، مما سيتضح أثره الايجابى على النقل النهرى فى السنوات المقبلة .

الوضع التنافسى للنقل النهرى مع وسائل النقل الأخرى :

رغم تميز النقل النهرى بالكثير من الميزات التى ينفرد بها عن باقى وسائل النقل الأخرى المنافسة له كالسكك الحديدية والنقل على الطرق البرية ، والتى من أهمها انخفاض حجم الاستثمار فى البنية الأساسية (الطرق الملاحية) وقدرته على نقل البضائع غير النمطية كالمهينات والمعدات ذات الأوزان والأطوال الكبيرة ، وانخفاض تكلفة التشغيل نتيجة انخفاض القوة المحركة المطلوبة لنقل البضائع ، إلا أن نصيب هذا القطاع من النقليات لا يتناسب مع ما يتميز به عن باقى وسائل النقل الأخرى من ميزات ، وذلك لوجود كثير من العوائق التى تحول دون الاستفادة من هذه الإمكانيات . ويوضح الجدول التالى الوضع التنافسى للنقل النهرى مع بقية وسائل النقل الأخرى ، والذى يتضح منه أنه طبقا للمسح الذى تم عام ١٩٩٢/٩١ عن طريق هيئة التعاون الدولى اليابانية (JICA) أن نصيب النقل النهرى بلغ ١,٨٪ من إجمالى النقليات ، يليه النقل بالسكك الحديدية والذى بلغ ٤,٩٪ من إجمالى النقليات ، ثم يأتى النقل البرى على الطرق فى المقدمة والذى بلغ نصيبه ٩٣,٣٪ من إجمالى النقليات ، كما يتبين من الجدول أن نصيب النقل النهرى ظل ثابتا تقريبا خلال السنوات من ١٩٩٢/٩١ إلى ١٩٩٦/٩٥ .

جدول رقم (٥)

وضع التنافس بين النقل النهرى وكل من السكك الحديدية والنقل البرى

خلال السنوات من ٩٢/٩١ - ١٩٩٦/٩٥

البيان / السنوات	٩٢/٩١	٪	٩٣/٩٢	٩٤/٩٣	٩٥/٩٤	٩٦/٩٥
السكك الحديدية *	٨٦٤٢	٤,٩٪	٨٠٨٤	٩٢٦٦	٩٨١٢	٩٩٠٤
النقل البرى	١٦٥٤٩٥ **	٩٣,٣٪	***	***	***	***
النقل النهرى	٣٢٢٠	١,٨٪	٣٥٣٥	٣٥٣٣	٢٤٤٣	٣٢٥٩
الإجمالى	١٧٧٣٥٧	١٠٠,٠٠٪				

* نقليات هيئة السكك الحديدية مستبعد منها نقليات البيئة والقوات المسلحة .
** نقليات قطاع النقل البرى عام ٩١ / ٩٢ كانت بناء على مسح تم من طريق هيئة التعاون الدولى اليابانية JICA
*** البيانات غير متاحة .

مشروعات الدولة المدرجة بالخطط الخمسية ١٩٩٧ / ٢٠١٧ :

انتهت الدراسات الفنية والاقتصادية التى قامت بها وزارة النقل والمواصلات إلى وضع عدة مشروعات تفصيلية أدرجت بالخطط الخمسية للدولة من الرابعة ١٩٩٧ / ١٩٩٨ وحتى السابعة ٢٠١٦ / ٢٠١٧ تتصل بتنمية جنوب الوادى وسيناء وخليج السويس والتنمية الاقتصادية بوجه عام ، وتتمثل هذه المشروعات فى الآتى :

أ - مشروعات وصل شبكة الطرق الملاحية بالموانى المصرية :

تهدف الاستراتيجية الجديدة للنقل النهرى إلى ربط الموانى البحرية المصرية الواقعة على البحرين المتوسط والأحمر بشبكة النقل النهرى من خلال المشروعات الاستراتيجية الآتية :

- مشروع تطوير الملاحة بفرع دمياط لربط ميناء دمياط بشبكة النقل النهرى :

يهدف المشروع إلى إيجاد مجرى ملاحى بفرع دمياط بعمق ٢,٥ متر يسمح بغاطس ملاحى ١,٨ متر على مدار العام ، مقام عليه أهوسة حديثة بأبعاد ١٢٠ مترا طولا و ١٧ مترا عرضا و ٣,٥ متر عمقا ، ومزود بالمساعدات الملاحية اللازمة لإعداد الخط لمرور وحدات نقل البضائع حمولة ٩٠٠ طن . وطبقا لدراسة الجدوى الاقتصادية والفنية للمشروع - والتى قام بها مكتب استشارى ألمانى - يهدف المشروع إلى نقل ٣

ملايين طن سنويا من القمح والبضائع الأخرى من دمياط إلى القاهرة والوجه القبلى ، ونقل إنتاج المصانع المصرية إلى الميناء . ويشمل المشروع ثلاثة عناصر رئيسية :

إنشاء هويس جديد عند قناطر الدلتا : يجرى التنفيذ ابتداء من العام المالى ٩٦ / ١٩٩٧ بمعرفة شركة النيل العامة للطرق والكبارى بالاشتراك مع شركة فرنسية ، ومدة التنفيذ ٣ سنوات ، بتكاليف قدرها ٧٥ مليون جنيه .

إنشاء هويس جديد بقناطر زفتى : يبدأ التنفيذ اعتبارا من العام المالى ١٩٩٨/٩٧ بمعرفة شركة المقاولون العرب بالاشتراك مع شركة ألمانية ، ومدة التنفيذ ٣ سنوات ، بتكاليف قدرها ٧٣ مليون جنيه .

تحديد المسار الملاحى وأعمال التطهيرات بفرع دمياط وتزويده بالمساعدات الملاحية من شمندورات وعلامات إرشادية : يبدأ التنفيذ قبل نهاية استكمال الأعمال بالهويسين بتكاليف تقديرية ٥٠ مليون جنيه . ومن المنتظر تشغيل الخط الملاحى الجديد فى نهاية الخطة الخمسية الرابعة ٢٠٠١ / ٢٠٠٢ .

- مشروع تطوير الملاحة بترعة الإسماعيلية لربط ميناءى السويس وبور سعيد بشبكة النقل النهرى عبر قناة السويس وترعة الاسماعيلية ثم نهر النيل :

يهدف المشروع إلى تطوير الملاحة بترعة الاسماعيلية بحيث يصل أدنى عمق للمياه إلى ٣ أمتار وغاطس ملاحى ١,٨٠ متر بما يسمح بمرور وحدات نقل البضائع بحمولات تصل إلى ٩٠٠ طن والأهوسة بأبعاد ١٢٠ مترا طولا و ١٧ مترا عرضا و ٣,٥ متر عمق مياه ، وطبقا لدراسة الجدوى الاقتصادية والفنية يهدف المشروع إلى نقل حوالى ٨ ملايين طن سنويا فى الاتجاهين ، وهو ضعف طاقة النقل النهرى حاليا .

ويتكون المشروع من ٦ عناصر أساسية هى :

- توسيع وتعميق الترعة .
- إنشاء هويس جديد بنهاية ترعة الإسماعيلية على بحيرة التمساح ، وكوبرى سيارات ملحق به لخدمة مبنى إدارة هيئة قناة السويس .
- تطهير ورفع كفاءة هويسى المنير عند الكيلو ٢٨ والصالحية عند الكيلو ٧٥ لتشغيلهما آليا .
- تعديل وإصلاح ٨ كبار متحركة على الترعة .
- إنشاء كوبرى جديد عند أنشاص .
- إنشاء ٢ كوبرى مشاه علوى على الترعة .

وتبلغ التكاليف التقديرية للمشروع ١٧٥ مليون جنيه ، ويجرى حاليا الإعداد لإجراءات طرح المشروع ليتم الطرح فى العام المالى ٩٧ / ١٩٩٨ بمجرد اعتماد الخطة والموازنة ، ومدة التنفيذ ٣ سنوات .

- مشروع ربط ميناء الدخيلة بالخط الملاحى القاهرة / الاسكندرية عبر ترعة النوبارية والرياح البحيرى :

يهدف المشروع لربط ميناء الدخيلة ملاحيا بترعة النوبارية . وتقوم هيئة النقل النهرى حاليا بدراسة البدائل المقدمة من مكتب «الاستشارى الفرنسى» مع هيئة ميناء الاسكندرية ، والتى منها على سبيل المثال :

- مرور الوحدات بطول الساحل من ميناء الدخيلة إلى ميناء الاسكندرية ثم ترعة النوبارية .
- إنشاء ممر ملاحى بطول ٨ كم تقريباً داخل بحيرة مريوط مع إنشاء قناة توصيل بطول ٣ كم .

ب- مشروعات لتشجيع الاستثمار المحلى والأجنبى:

تمشيا مع السياسة العامة للدولة فى مشاركة القطاع الخاص المحلى والأجنبى فى إقامة وتنفيذ المشروعات العامة ، تقوم هيئة النقل النهرى بدراسة ٤ مشروعات للتنفيذ بنظام B.O.T وهى :

- مشروع تطوير وإعداد ميناء أثر النبى بالقاهرة لاستقبال وتداول الحاويات ليكون أول ميناء نهرى

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

للحاويات بمصر : ويهدف المشروع لاستقبال وتداول ٦٠٠٠ حاوية كمرحلة أولى من ميناء الاسكندرية ، تزداد تباعا بدخول موانئ دمياط والسويس وبور سعيد الخدمة لتصل إلى ١٦٠٠٠ حاوية ، وقدرت التكاليف الاجمالية للمشروع بمبلغ ٣٠ مليون جنيه .

- مشروع إنشاء ميناء نهرى على ترعة الاسماعيلية عند بلبيس لخدمة المنطقة الصناعية والمستثمرين بمدينة العاشر من رمضان : يهدف المشروع إلى خدمة الصناعات بمدينة العاشر من رمضان ، بنقل المواد الخام والمنتجات من وإلى الموانى البحرية فى السويس وبور سعيد نهريا عبر ترعة الاسماعيلية بتكاليف قدرها ٥ ملايين جنيه .

- دراسة استخدام السفن التى تحمل صنادل لربط موانى العالم بشبكة النقل النهرى عبر موانى الاسكندرية - دمياط - بور سعيد - السويس : وذلك لفتح أسواق دولية جديدة وجعل مصر مركز توزيع محورى للتجارة الخارجية بالمنطقة .

- مشروع تطوير ميناء النهضة النهري على ترعة النوبارية الملاحية لاستقبال البضائع الصب والبضائع العامة الواردة من وإلى ميناءى الاسكندرية والدخيلة : تخفيفا من التكدس بالموانى البحرية وتخفيضا لتكاليف وغرامات الانتظار للسفن البحرية بميناءى الاسكندرية والدخيلة ، تقوم هيئة النقل النهرى بدراسة مشروع تطوير ميناء النهضة النهرى ، بحيث يكون ميناء نهريا متكاملا ، وتجهيزة بجميع خدمات التوكيلات البحرية من شحن وتفريغ وتخليص جمركى وخلافه .

جـ- مشروعات لرفع كفاءة شبكة الملاحة النهرية :

هناك مشروعات مازالت فى طور التفكير وتحتاج إلى دراسات جدوى فنية واقتصادية ، منها مايلى :

- مشروع إنشاء وصلة ملاحية بين فرع رشيد وترعة النوبارية عند بولين لربط مدينة كفر الزيات الصناعية بشبكة النقل النهرى الداخلى .

- إنشاء ميناء نهرى بكل محافظة يسمح بالشحن والتفريغ الآلى ، مرتبطا بالطرق البرية ، ومزودا بجميع الخدمات والمرافق لخدمة النقل النهرى من الباب للباب - تمشيا مع سياسة النقل المتكامل .

- إنشاء شبكة اتصالات سلكية ولاسلكية لمراقبة وتنظيم وتأمين حركة الملاحة بنهر النيل ، بدءاً بوحدات السياحة النيلية من خلال ربط الوحدات النهرية والأهوسة بشبكة اتصالات لاسلكية ، مع إنشاء مركز تحكم لمراقبة وتنظيم حركة الوحدات .

- إدخال نظام الملاحة الليلية بنهر النيل وقنواته الملاحية لمواجهة الزيادة المطردة المتوقعة فى نشاط النقل النهرى من نقل بضائع وسياحة نيلية بعد مشروعات التطوير .

- إنشاء هويس جديد عند الكيلو ١٠٠ على ترعة النوبارية لرفع كفاءة الخط الملاحى لمواجهة ربط ميناء الدخيلة بشبكة النقل النهرى وتطوير ميناء النهضة النهرى .

- إعادة الملاحة بالخط الملاحى نهر النيل / الرياح المنوفى / بحر شبين / قناة طنطا الملاحية / ترعة الباجورية / فرع رشيد / ترعة المحمودية لربط مدن القاهرة - شبين الكوم - طنطا - الاسكندرية ملاحيا .

- تزويد هيئة النقل النهرى بلنشات سريعة لأغراض الرقابة والتأمين ، ولنشات مجهزة لقياس الغاطس الملاحى وتحديد مواقع الاختناقات أولا بأول .

- دراسة إنشاء ميناء نهرى بأبى سمبل على بحيرة ناصر لخدمة البواخر النيلية السياحية .

- إنشاء وصلة ملاحية من الرياح البحيرى تنتهى بميناء نهرى لربط مدينة السادات الصناعية بشبكة النقل النهرى .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

– تطويـر الملاحة ببحر يوسف لربط مدينة الفيوم ملاحيا بشبكة النقل النهرى من الخط الملاحى ديروط / الفيوم .

– إعادة الملاحـة بترعة المحمودية ووصلها بترعة النوبارية عبر بحيرة مريوط .

– تطوير الملاحة بفرع رشيد بالتنسيق مع وزارة الأشغال العامة والموارد المائية .

تدريب ورفع مستوى العاملين فى مجال النقل النهرى:

هناك معهد إقليمى للنقل النهرى يتبع هيئة النقل النهرى ، مزود بكافة المعامل والورش والقاعات والمكتبات وحمام سباحة ، وملحق به مدرسة ثانوية صناعية لتخريج الكوادر المهنية والفنية فى مجال نشاط النقل النهرى لإمداد شركات النقل النهرى التى تعمل فى مجال السياحة أو نقل البضائع بالعمالة الفنية المدربة . ونظراً لأهمية التدريب فى رفع مستوى أداء العاملين بالمهنة بالنسبة لوحدات نقل البضائع ووحدات السياحة النيلية تقوم هيئة النقل النهرى بتطوير البرامج التدريبية لهذا المعهد لتتمشى مع التطورات التى طرأت على أنشطة النقل النهرى المختلفة خاصة فى المجال السياحى ، وذلك عن طريق :

– مشروع تزويد المعهد بمحاك للتدريب العملى للمهن النهرية المختلفة .

– استحداث البرامج التدريبية لمواجهة احتياجات النقل المتعدد الوسائط .

– استحداث البرامج التدريبية الخاصة بإدارة وتشغيل الأهوسة والموانى النهرية .

– إنشاء مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار : لمواكبة التطور السريع فى جمع وتسجيل المعلومات لدعم اتخاذ القرار ، قامت هيئة النقل النهرى بإنشاء مركز معلومات مزود بالحاسبات الآلية المتطورة ، وهو المركز الوحيد لخدمة نشاط النقل النهرى حيث يقوم بتسجيل بيانات جميع الوحدات النهرية وتدفقات النقليات ، وكذلك البنية الأساسية من شبكة ملاحية وأهوسة وكبارى مقامة على النيل ، كما يقوم بإصدار نشرات شهرية دورية توضح حركة النقل النهرى .

الاستثمارات المطلوبة للخطط الخمسية الرابعة وحتى السابعة ١٩٩٧ - ٢٠١٧:

من منطلق الاستراتيجية الجديدة للنقل النهرى كما سبق توضيحها ، تقدمت هيئة النقل النهرى بمقترحات الاستثمارات المطلوبة للخطط الخمسية من الخطة الرابعة حتى الخطة السابعة ١٩٩٨/٩٧ – ٢٠١٦ / ٢٠١٧ بإجمالى مبلغ ٢,٤ مليار جنيه لتنفيذ المشروعات الجارى دراستها وتنفيذها وكذلك المقترحة حتى سنة ٢٠١٧ ، وبيانها كالتالى :

جدول رقم(٦)

الاستثمارات المطلوبة للنقل النهرى من ١٩٩٧ - ٢٠١٧

الخطة الخمسية الرابعة ١٩٩٧ / ٢٠٠٢ .	٧٥٢ مليون جنيه
الخطة الخمسية الخامسة ٢٠٠٢/٢٠٠٧	٤٨٠ مليون جنيه
الخطة الخمسية السادسة ٢٠٠٧/٢٠١٢	٤٥٥ مليون جنيه
الخطة الخمسية السابعة ٢٠١٢/٢٠١٧	٧٧٧ مليون جنيه
إجمالى	٢٤٦٤ مليون جنيه

وسيؤدى تنفيذ هذه الخطط الطموحة إلى تحقيق الهدف الاستراتيجى للدولة وهو رفع كفاءة وتطوير مرفق النقل النهرى وزيادة مساهمته فى خطة النقل بجمهورية مصر العربية من ٤ ملايين طن سنويا حاليا إلى ٢٠ مليون طن حتى نهاية الخطة السابعة ٢٠١٢ / ٢٠١٧ على مراحل .

وحيث إن هناك اتجاهاً قويا لتنفيذ مشروع تطوير الملاحة بترعة الإسماعيلية لربط مينائى بور سعيد والسويس بشبكة النقل النهرى عبر ترعة الإسماعيلية وقناة السويس فقد رؤى عرض الاشتراطات والقواعد التى تطبقها هيئة قناة السويس على عبور الوحدات الصغيرة فى القناة.

الاشتراطات والقواعد المطبقة لعبور الوحدات الصغيرة قناة السويس:

تتم عمليات النقل الحالية التى تقوم بها الوحدات الصغيره فى قناة السويس بواسطة صالات تعمل بين بور سعيد والإسماعيلية وبين الإسماعيلية والسويس ، وأغلبها يتم لخدمة هيئة قناة السويس وشركاتها ، وذلك بجانب وحدات صغيرة متمثلة فى مراكب صيد وقوارب لنشات وأوناش عائمة ويخوت . وتنحصر القواعد والترتيبات التى تطبقها هيئة قناة السويس لعبور الوحدات الصغيرة فى الآتى :

– تحدد مناطق انتظار هذه الوحدات قبل الدخول للقناة كما يلى :

منطقة الرسوة ببورسعيد ، وترعة الإسماعيلية قبل الهويس ، ومنطقة الرباط (خارج المجرى الملاحى) بالسويس .

– يلزم استخراج تصريح دائم للوحدات التى ستعمل فى القناة ، سواء أكان صالاً أو قاطرة ، ويجدد هذا التصريح سنويا مع دفع رسوم مقابل الترخيص والتأمين .

– عند وصول الوحدة من ترعة الإسماعيلية إلى هويس الإرشاد عند مدخل القناة ببحيرة التمساح تتقدم الوحدة بالشهادات المحددة لحمولتها وشهادات الصلاحية لمكتب العائمات الصغيرة ، ويتولى مهندس مختص مراجعة شهادات الصلاحية وطريقة التثبيت فى حالة ما إذا كانت الوحدة من نوع دافع ومدفوع .

– تعفى الوحدات فى حدود ٣٠٠ طن من الرسوم ، وتحاسب كل من القاطرة والوحدة المقطورة – كل على حدة – فى حدود ٣٠٠ طن لكل منها ، وفى حالة زيادة حمولة الوحدة عن ٣٠٠ طن تطبق عليها الرسوم المطبقة على السفن العابرة ، هذا وقد حددت فئات الرسوم المطبقة اعتباراً من ١٩٩٧/١/١ بمبلغ ٧,٢١ (S.D.R) لكل طن من حمولة الوحدة إن كانت محملة ، و٦,١٣ S.D.R لكل طن إن كانت فارغة ، علماً بأن يتم عبور الوحدات الصغيرة حسب لائحة الملاحة بين الشمندورات الحمراء والضفة الغربية للقناة ، ويتم التوقف أثناء حركة الملاحة .

– يلزم تجهيز الوحدة النهرية العابرة للقناة بحبال رباط ، ووسائل إطفاء حريق ، وتصريح من المخابرات الحربية ، وتراخيص ممارسة المهنة لأفراد الطاقم .

– ضرورة وجود أجهزة اتصال V.H.F بالقاطرة أو الوحدة الدافعة لسهولة الاتصال بمحطات الإرشاد أثناء رحلة العبور .

– لأية تحركات يتعين أن تقوم الوحدة بالاتصال بمكتب العائمات الصغيرة الذى تقع الوحدة فى نطاقه للتصريح بالإبحار ، مع صدور أمر سفر يملأ بمعرفة القسم الذى تبحر منه الوحدة .

– غير مسموح بقطر أكثر من وحدة واحدة ، خاصة وأن المسار لا يسمح بأكثر من هذا فى المنحنيات .

– يسمح بالعبور خلال النهار فقط فى الفترة من الشروق إلى الغروب ، بجانب التوقف فى حالة الشبّورة أو اشتداد الريح ، حتى فى حالة عدم توقف الملاحة .

– سرعة العبور للوحدات والعائمات الصغيرة لاتزيد على ١٢كم/ساعة مع قدرتها على التغلب على التيارات المعاكسة فى الجنوب.

– ضرورة التأمين على الوحدة لدى شركة قناة السويس للتأمين لصالح هيئة قناة السويس ضد الحوادث الملاحية .

– لا توجد حدود معينة لإبعاد الوحدة النهرية التى تعبر القناة سوى عدم تعديها خط السير .

مستقبل النقل النهرى بعد تطوير البنية الاساسية :

إن زيادة كفاءة مرفق النقل النهرى ، سواء من خلال حل مشكلاته الحالية أو من خلال الإسراع بتنفيذ الخطط المستقبلية الموضوعة وتكامله مع وسائل النقل الأخرى ، سوف تسهم بشكل ملحوظ فى تحسين الأداء ورفع الكفاءة الاقتصادية لكافة وسائل النقل عامة والنقل النهرى خاصة

بما يخدم كافة الأنشطة الاقتصادية بوجه عام ، ومشروعات تنمية جنوب الوادى وتوشكى ومنطقة سيناء وخليج السويس بصفة خاصة ، وذلك على الوجه الآتى :

- فى تنمية الأنشطة الاقتصادية فى جنوب الوادى :

إن المشروع القومى الكبير لتنمية جنوب الوادى فى منطقة توشكى – وما يترتب عليه من استصلاح للأراضى ، وخلق مجتمعات زراعية جديدة ، وإقامة مشروعات صناعية ، وتصنيع زراعى ، ونشاط بناء وتعمير – سوف يستدعى نقل كميات كبيرة من البضائع ومستلزمات الإنتاج من وإلى هذه المنطقة ، ويمكن للنقل النهرى أن يسهم بشكل فعال فى هذا النشاط التنموى لما يتمتع به من ميزات اقتصادية فى التشغيل لا تتوافر فى باقى وسائل النقل الأخرى ، خصوصاً إذا ما تم تنفيذ كافة المشروعات التى لها علاقة بتطوير ورفع كفاءة النقل النهرى ، والتى منها على سبيل المثال : رفع كفاءة المجرى الرئيسى ، ومشروع إنشاء ميناء نهرى بكل محافظة يسمح بالشحن والتفريغ الآلى مرتبطاً بالطرق البرية ومزوداً بجميع الخدمات والمرافق لخدمة النقل النهرى من الباب للباب تمشياً مع سياسة النقل المتكامل ، ومشروع إنشاء شبكة اتصالات سلكية ولاسلكية لمراقبة وتنظيم وتأمين حركة الملاحة بنهر النيل ، بدءاً بوحدات السياحة النيلية لارتباطها بانتعاش الحركة السياحية فى منطقة الصعيد ، وذلك من خلال ربط الوحدات النهرية والأهوسة بشبكة اتصالات لاسلكية ، مع إنشاء مركز تحكم لمراقبة وتنظيم حركة الوحدات ، ومشروع نظام الملاحة الليلية بنهر النيل لمواجهة الزيادة المتوقعة فى نشاط النقل النهرى من نقل بضائع وسياحة نيلية ، وللتغلب على بطء سير الوحدات لما للوقت من أهمية . هذا بالإضافة إلى باقى المشروعات الخاصة بربط الموانى البحرية المصرية الواقعة على البحرين المتوسط والأحمر بشبكة النقل النهرى ، والتى ستتيح لهذا القطاع المساهمة فى نقل البضائع والمعدات المستوردة والمطلوبة للنشاط الاقتصادى فى منطقة جنوب الوادى ، وقيامه بنقل منتجات المنطقة المصدرة للخارج .

- فى تنمية المشروعات الاستثمارية بخليج السويس وسيناء :

إن إنشاء ترعة السلام يتيح طفرة كبيرة فى استصلاح الأراضى الصحراوية بمنطقة شرق الدلتا وشمال سيناء ، فضلاً عن مشروعات إنشاء مناطق حرة كبيرة فى خليج السويس ، بالإضافة إلى المنطقة الحرة فى بور سعيد ، ومنطقة شرق التفريعة شمال قناة السويس على البحر المتوسط ، وكل هذه المشروعات ستخلق طلبا كبيراً على النقل ، سواء للمواد الأولية المطلوبة للمصانع أو نقل المنتجات الزراعية والصناعية إلى الأسواق الخارجية والداخلية . وحيث إن النقل النهرى يأتى فى مقدمة وسائل النقل ذات التكلفة المنخفضة ، خصوصاً إذا أتيح له كافة التسهيلات اللازمة لجعل تشغيله اقتصادياً ، ولذا فإن مشروع إعادة وتطوير الملاحة بترعة الإسماعيلية لربط ميناءى السويس وبورسعيد بشبكة النقل النهرى الداخلى عبر قناة السويس وترعة الإسماعيلية ستكون له فائدة كبيرة على تنمية قطاع خليج السويس وسيناء ، وعلى أن يتم أيضاً تنفيذ باقى المشروعات المتعلقة بتطوير المجرى الملاحى الرئيسى ، وإنشاء موانئ متطورة فى المحافظات ، مع ربطها بشبكة الطرق العامة الداخلية .

- فى التنمية الاقتصادية بوجه عام :

تعتبر الأنهار من أهم دعائم الاقتصاد القومى للبلدان التى تمر بها ، فعلاوة على أنها توفر لها أهم مقومات الحياة من مياه وخصوبة ، نجد أيضاً أنها تساعد على ازدهار نشاط النقل وخاصة النقل النهرى الذى يعد من أرخص وسائل النقل الداخلى من حيث تكاليف الإنشاء ونفقات الصيانة والتشغيل . وتعد كل هذه المزايا عناصر هامة فى مجال تحقيق التنمية الاقتصادية ، ومن هنا كان لزاماً وضع استراتيجية جديدة للنقل النهرى تعتمد على ربط الموانئ البحرية بشبكة الطرق الملاحية الداخلية ،

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

فبعد إنشاء ميناءى دمياط والدخيلة كان لزاماً ربط هذين الميناءين بشبكة الطرق الملاحية ، لذا أدرج مشروع تطوير فروع دمياط ملاحياً ضمن الخطة الخمسية الرابعة التى تبدأ من عام ١٩٩٧ وسيتم بعده إعادة فتح الملاحة بفرع دمياط ليصل بين دمياط والقاهرة والوجه القبلى . كما أدرج أيضاً فى هذه الخطة مشروع إعادة فتح الملاحة بترعة الاسماعيلية لربط ميناءى السويس وبور سعيد بمدينة الإسماعيلية عن طريق قناة السويس ، ثم القاهرة والوجه القبلى عن طريق ترعة الإسماعيلية ونهر النيل . وهناك تفكير لوصل ميناء الدخيلة بترعة النوبارية وذلك لربط ميناء الدخيلة بالقاهرة والوجه القبلى ، هذا بالإضافة إلى باقى المشروعات المتعلقة بتطوير الطرق النهرية والأهوسة وإنشاء الموانى النهرية المزودة بكافة وسائل الشحن والتفريغ الحديثة ، وكل هذه المؤشرات تبشر بأن دور النقل النهرى فى خدمة الاقتصاد القومى سيكون مؤثراً فى المستقبل .

التوصيـــــات

وعلى ضوء ما سبق ، وما دار فى اجتماع المجلس من مناقشات ، يوصى بما يأتى :

* ضرورة الاهتمام بالنيل كمجرى محورى لنقل البضائع ، وذلك بأن يتم تحديد ممر المجرى الملاحى من أسوان وحتى القاهرة ، مع وضع العلامات الإرشادية (الشمندورات) التى تعمل بالطاقة الشمسية لإمكان امتداد الحركة النهرية على مدى ٢٤ ساعة ، مع تعديل المنحنيات لتتناسب مع أطوال الوحدات ، خاصة تلك التى من نوع الدافع والمدفوع ، والعمل على صيانة المجرى للحفاظ على أبعاده وخصائصه .

* يتعين إسناد عملية تحديد مناطق الإطماء والتطهير فى مجرى النيل إلى شركات متخصصة لديها من الإمكانات والتخصص ما يجعلها تقوم بعمل مسح شامل ودورى لجميع قطاعات الممر الملاحى ، وذلك باستخدام لنشات الجس الصوتى eco-Sound ووحدات التطهير لتعميق المجرى الملاحى ، وإزالة جميع العوائق منه ، بما يوفر الغاطس المناسب للوحدات الشاحنة بكامل حمولتها ، للمرور فى المجرى الملاحى طوال العام حيث إن هناك حوالى سبعة عشر موقعا تعوق الملاحة فى مجرى النيل بالوجه القبلى بسبب الإطماء بالقرب من بنى سويف والمنيا وأسيوط وسوهاج .

* تتولى المحليات – وبخاصة محافظات الوجه القبلى – إنشاء موانئ نهرية عامة بكل منها يسهل ربطها بشبكة الطرق البرية والسكك الحديدية بقدر الإمكان ، للاستفادة من الفوائد الاقتصادية المترتبة على الأخذ بنظام النقل المتكامل ، مع الاهتمام بتطوير الموانى النهرية وذلك بتزويدها بالمعدات والأجهزة التى ترفع من كفاءتها التشغيلية ، ودراسة إمكانية خصخصة هذه المرافق .

* ضرورة الإسراع فى توفير الاعتمادات اللازمة لتنفيذ ربط الموانئ البحرية (دمياط – الدخيلة – بورسعيد – السويس) بشبكة النقل النهرى ، حيث إنها ستؤدى إلى زيادة مشاركة هذا القطاع فى نقليات البضائع ، خصوصاً وأن التنبؤات المستقبلية تشير إلى توقع زيادة حجم النقليات فى السنوات القادمة ، تمشياً مع برنامج تطوير الاقتصاد المصرى الذى تنفذه الحكومة حاليا ، الأمر الذى سيكون له مردود إيجابى على الاقتصاد القومى لما يتميز به النقل النهرى من خصائص اقتصادية عديدة .

* التنسيق بين وزارتى للنقل والمواصلات والأشغال العامة والموارد المائية خصوصاً فيما يتعلق بالسياسات المائية للتصرفات خلف السد لتلافى تذبذب الغاطس الملاحى للوحدات النهرية ، وأعمال حماية الجوانب ومواعيد تشغيل وصيانة الأهوسة .

* الإسراع فى تنفيذ مشروع تجديد هويس أسيوط بحيث يكون بالأبعاد القياسية المتطورة ، تمشياً مع أبعاد باقى الأهوسة الواقعة على نهر النيل (إسنا – نجع حمادى) ، مع ضرورة الاهتمام بتطوير نظم تشغيل الأهوسة بما يقلل من فترات الانتظار أمام وخلف الأهوسة ، والذى يمثل أكثر من ٢٠٪ من أوقات التعطل للوحدات النهرية . مع النظر

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

فى نقل تبعية تشغيل الأهوسة إلى وزارة النقل والمواصلات ، لماتمثله هذه الأهوسة من نقاط تحكم ومراقبة وتأمين لحركة الملاحة الداخلية .

* أن يتم مستقبلا بناء الوحدات النهرية بأحجام تتناسب مع مواصفات الممر الملاحى ، على أن تزود بقوة جر مناسبة للأحجام الجديدة للوحدات ، مما يقلل من التكاليف الاستثمارية والتشغيلية . أما الاستفادة من مشروع تطوير ترعة الاسماعيلية فى خدمة النقل النهرى .

* دراسة الأرصفة الحالية لتراكى الوحدات النهرية ، خصوصاً الوحدات السياحية ، من حيث الموقع المناسب والطول والغاطس ، وبما يمنع الظاهرة الحالية من تراكى الوحدات بجانب بعضها البعض مما يهدد بأخطار جماعية لو تعرضت إحداها لخطر الحريق ، مع تزويد هذه

تؤهلهم لفحص الآراء وتحليلها بطريقة نقدية ، وبذلك يتقبلون ما يلقيه عليهم أساتذتهم كقضايا مسلم بها ، بما يحد من تفكيرهم الشخصى ويخرجهم نسخا مكررة من أساتذتهم .

٥ – يتعين غرس قيم إعلاء كلمة الحق والدفاع عن حقوق وحريات الأفراد التى كفلها الدستور ونظمتها القوانين فى نفوس الدارسين ، وحثهم دوما على احترام الشرعية وسيادة القانون .

٦ – يجب تبصير الدارسين بعقبة مخالفة أحكام القانون ، لاسيما فى مجال تنظيم الاجراءات الجنائية فى نطاق المساس بحرمة الحياة الخاصة وأشخاص ومساكن المتهمين وغيرهم ، لما يترتب على هذه المخالفة من بطلان فى الاجراءات يسلسل الى بطلان الأدلة وإفلات المذنبين من العقاب ، مما يخل بثقة الرأى العام فى القضاء ، ويزعزع احترام سيادة القانون .

٧ – تجب المساواة فى معاملة الدارسين ، بحيث لايتبغى أن يميز أحدهم أو بعضهم بمعاملة خاصة لا يكون مردها إلى التفوق العلمى ، كما يحظر إفراد جماعة بمعلومات أو معارف قانونية خاصة تحجب عن سواهم ، تعميقا للشعور بالمساواة وترسيخا لقيمته وهى من أهم القيم فى مجال القانون .

القيم والتقاليد الخاصة بتنفيذ القوانين وأحكام القضاء :

يتوقف نجاح القانون فى أداء وظيفته الاجتماعية كأحد أهم عوامل الضبط الاجتماعى على عدة عوامل أبرزها : نشر العلم به بين المخاطبين بأحكامه واقتناعهم بهذه الأحكام ، واحترامهم لها والتزامهم بها ، ومعرفة القائمين بتنفيذه بتفصيلات أحكامه وقواعد تطبيقه ، وإدراكهم لخطورة وظيفته والنهوض بمسئولية تنفيذه ، على النحو الذى تقوم به المساواة أمامه ويحقق أهدافه ومراميه .

فإذا لاذ أطراف الخصومات إلى القضاء لاقتضاء حقوقهم بإعمال مقتضى القانون ، أو سيق إليه مرتكبو الآثام ليوقع عليهم جزاء ما اقترفوا بموجب القوانين الجزائية السارية ، وصدرت الأحكام مقررة الحقوق لأربابها قبل الدولة أو الأفراد أو توقيع العقاب ، وصارت الأحكام تلك واجبة النفاذ – تعينت المبادرة إلى تنفيذها باتخاذ كافة الوسائل المؤدية إلى هذا التنفيذ ، احتراماً للقضاء وترسيخا لثقة المتقاضين فيه ، وتشجيعا للمتخاصمين على ولوج بابه ، وحتى لايكون البديل عند فقدان الثقة أو اختلال المساواة هجر القانون واللجوء إلى القوة وسيادة الفوضى بديلا عن سيادة القانون .

وتفرض الحقائق سالفة البيان أن تقوم لتنفيذ القوانين